Guía de especies vegetales y avifauna de Tres Cantos

Proyecto desarrollado
por la Asociación de Vecinos de Tres Cantos
en colaboración con la Universidad Autónoma de Madrid
y el Ayuntamiento de Tres Cantos

Edita: Asociación de Vecinos de Tres Cantos

Centro Cultural Músicos, 23
Teléfono: 91 804 68 37

Imprime: Espagraf Impresores, S.L.
Teléfono: 91 845 70 78

Guía de Especies Vegetales
y Avifauna de Tres Cantos.
ISBN: 84-605-7753-8
Deposito Legal: 21737-99
Primera Edición: 1999

Láminas de portada e interior de Margarita Mielgo, cedidas por la Comunidad de Madrid del libro Arboles de Madrid, de Antonio López Lillo.

Dibujos de Jesús Angel Pérez Casas, Alfonso Labarga Bernad, Antonio Salazar Guillén y Angel Ibañez Marruedo publicados en "Actividades en los Parques de Zaragoza", de Olga Conde Campos y otros.,

Guía de especies vegetales y avifauna de Tres Cantos

Coordinador: Santiago Abad Peiró.
Biólogos: Joaquín Hortal Muñoz, Oscar de Miguel Campanero, Marcos Blanco Kroeger.
Monitores: Equipo de monitores de la Casa de la Juventud de Tres Cantos.
Diseño, Maquetación y Fotografías: Rafael Jiménez Claudín.

Indice

Cultura cívica y recursos naturales 5
Reductos de verdor 7
Programa de educación ambiental en el municipio de tres Cantos 9
Colegios de Tres Cantos y sectores de influencia
Sector Descubridores 16
Sector Embarcaciones 17
Sector Escultores 18
Sector Foresta 19
Sector Islas 20
Sector Literatos 21
Sector Músicos 22
Sector Oficios 23
Sector Parque Central 24
Sector Pintores 25
Sector Pueblos 26
Especies vegetales en Tres Cantos 27
Aves en Tres Cantos 111
Actividades escolares 145
Glosario botánico 153
Sociedades y grupos ornitológicos 154
Bibliografía 155
Indice de especies vegetales y avifauna 157

Alumnos de preescolar de cuatro años del Colegio Público Ciudad de Nejapa participan con monitores de la Casa de la Juventud de Tres Cantos en el proyecto de Divulgación cultural y formación Medioambiente de la Asociación de Vecinos.

Cultura cívica y recursos naturales

Gloría Moreno Seijas
Presidenta de la Asociación de Vecinos de Tres Cantos.

A partir de 1995 la Asociación de Vecinos de Tres Cantos pone en marcha el proyecto denominado **"Divulgación Cultural y Formación en el Área de Medio Ambiente"**, con la finalidad de contribuir al establecimiento de una cultura cívica basada en la necesidad de velar por los recursos naturales, como garantía y solidaridad con las generaciones venideras, y potenciar la participación de los ciudadanos y la formación de una opinión crítica, activa y solidaria ante la degradación del entorno y que posibilite conductas que corrijan los déficit ambientales de nuestro municipio.

Fruto de este trabajo es el inicio, en el año escolar 1996/97, del Programa de Educación Ambiental en el municipio de Tres Cantos, cuyos objetivos se orientaron al conocimiento de nuestro entorno-ciudad a través, como hilo conductor, de la catalogación botánica y de avifauna de nuestras calles, jardines y parques.

Dirigido a la Comunidad Escolar y persiguiendo la idea del conocimiento del entorno-ciudad como ejercicio del concepto de transversalidad, a lo largo de este periodo los chicos, chicas y jóvenes en el marco de la escuela, han sido sus protagonistas de este proceso de aprendizaje y sensibilización.

La guía de especies botánicas y avifauna de Tres Cantos constituye la muestra de esta labor, el fruto del conjunto de los procesos de aprendizaje y conocimiento abordados por sus protagonistas, el reflejo de su participación activa y la aproximación a la realidad de nuestro entorno-ciudad, en definitiva, la puesta en valor de dicho entorno-ciudad.

La inquietud última es acercar a la totalidad de los vecinos de Tres Cantos esta labor de conocimiento y sensibilización y el deseo de hacer de esta ciudad un espacio de respeto, relación y convivencia.

Plantación de árboles cedidos por el Ayuntamiento en el Colegio Público Aldebarán

Reductos verdes

Marta Menéndez
Primer teniente de Alcalde y concejala de Urbanismo de Tres Cantos.

Los parques han sido de los pocos reductos que han quedado con variada vegetación en las ciudades. Algunos han nacido en torno a fincas que contaban con abundante vegetación, otros han sido concebidos a medida que la ciudad se ensanchaba. Unos y otros adolecen hoy de criterios botánicos a la hora de su planificación y redistribución.

A la desaparición, por falta de cuidados, de ejemplares centenarios ha seguido la sustitución, y no siempre, por especies de rápido desarrollo o vistosos, en lugar de reponer con ejemplares afines a los desaparecidos.

La variada flora autóctona de nuestro entorno cercano, y en general de nuestra región, no tiene cabida en ellos. El valor pedagógico de los parques es inmenso y, sin embargo, apenas ha sido valorado. La rotulación de especies, la instalación de paneles explicativos, la confección de guías, el desarrollo de visitas programadas, servirían para que los habitantes de Tres Cantos conociesen aquello que tienen y tomasen conciencia de su conservación, ampliación y mejora.

En conjunto, los recursos que ofrecemos de fichas de especies vegetales, planos de situación, actividades, juegos y proyectos, pretenden ser una ayuda para la percepción del medio y una motivación a la participación en su transformación. Aun cuando estos recursos pueden ser aprovechados preferentemente por los enseñantes y escolares de todos los niveles educativos, son igualmente indicados para cualquier otro colectivo o individuo interesado en el conocimiento y disfrute de estas reducidas y superpobladas zonas verdes.

Esta guía pretende ser un recurso que ayude a la utilización pedagógica de los parques y que sirva de motivación para que los ciudadanos de Tres Cantos participen lo mismo en la conservación y respeto de los árboles como en la exigencia de un cambio en los criterios de diseño de la Administración, más acorde con las especies propias de la región.

Biólogos y profesores del Colegio Público Gabriel García Márquez preparan con alumnos de 5º de EGB los materiales necesarios para el trabajo de campo en su sector.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE TRES CANTOS

Por Santiago Abad Peiró

Hace ya algunos años que la preocupación por la cuestión ambiental asaltó nuestras vidas. En aquel primer momento afloran dos referencias insólitas; surge un movimiento llamado ecologista y gobiernos de todo el mundo deciden reunirse en Estocolmo para hablar de los problemas del medio ambiente. Corren los primeros años de la década de los setenta y unos y otros nos descubren los límites del modelo de vida occidental.

Desde aquellas primeras referencias, que nos despertaron a una nueva realidad, convivimos con una preocupación difusa, poco tangible y donde los papeles a jugar por unos y otros o por todos, están aún por repartir.

Mientras tanto el tiempo pasa, y en este proceso de sabernos responsables del deterioro ambiental, hemos adquirido e incorporado, como con aquel otro tema que descubrimos en la década de los sesenta --la psicología--, su terminología a nuestro leguaje cotidiano.

Nuestra forma habitual de relacionarnos incorporó frases, términos, expresiones que utilizamos de forma constante. Así, referencias a la contaminación del aire, la calidad del agua, los efectos de la larga exposición al sol en verano, el reciclaje o lo sostenible..., salpican tanto nuestras conversaciones más triviales como aquellas otras más sesudas que, sin embargo, lejos de significar cambios cuantitativos en nuestra relación con el medio, evidencian una necesidad latente que únicamente se manifiesta de forma puntual a través de tímidos gestos.

A nadie se les escapa, sin embargo, que los problemas del medio ambiente incorporan una dimensión social y son una lógica consecuencia de la intervención del hombre sobre el medio; no se trata únicamente de problemas de la biosfera --del medio desprovisto de cualquier otra dimensión--, sino también de la técnica y la estructura sociopolítica y económica que la sustenta.

Desde las conclusiones de la citada Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972), hasta la llamada Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992) --por citar aquellas más importantes pero no las únicas--, venimos siendo testigos de los pronunciamientos solemnes sobre la necesidad de la educación ambiental. Surge como el elemento reparador, como el medio y la solución a instrumentar para modificar nuestra relación con el entorno. Su marco conceptual es la educación de valores.

Pero... ¿de qué valores se habla?, ¿cuál es realmente nuestro papel en relación con el medio ambiente? y ¿qué podemos o debemos hacer los ciudadanos?. Las cuestiones del medio ambiente... ¿son un problema individual o nos afectan colectivamente?.

Dicen los expertos de la educación ambiental que, para solucionar los problemas del medio ambiente, lo que debemos hacer es ser conscientes de nuestra pertenencia al medio en el que vivimos, quererlo, amarlo y respetarlo, ser sensibles a su dimensión patrimonial y, en definitiva, a rechazar aquellas conductas usurpadoras --acostumbradas a coger todo sin límites--, o aquellas que justifican la devolución impune de todo lo que sobra.

No se trata únicamente de que seamos sensibles a los problemas de la contaminación del agua y su mal uso, a los problemas del desequilibrio hídrico, los problemas de la superpoblación, el hambre, el cambio climático, la deforestación y la erosión, el dilema energético, la biodiversidad y un largo etcétera, sino de convertirnos en activos agentes de las soluciones ambientales en nuestra actividad cotidiana, a actuar allí donde se vive, trabaja, estudia y convive, es decir, en nuestros pueblos y ciudades.

Se nos invita a generalizar los gestos. A no esperar a las soluciones políticas ni a las tecnológicas. En definitiva, depositan las posibilidades de cambio en el dictado de nuestras conductas cotidianas.

Esta guía que ahora tienes en tus manos es un gesto más. Lo es por su contenido y también por como se ha elaborado y por el uso que de ella se puede hacer.

Sus autores, los chicos y chicas y los jóvenes de nuestra ciudad son los que, desde los colegios e institutos a lo largo del año escolar de 1996/97 y la colaboración de sus profesores, iniciaron esta labor de descubrimiento de la ciudad, de sus cosas, de sus espacios verdes, sus plantas y aves. En ese proceso, han aprendido a reconocer, conocer y valorar el lugar en donde viven.

Es ahora cuando el resto de los ciudadanos de Tres Cantos, a través de esta guía, podemos

Un biólogo explica a alumnos de 3º del Colegio Público Tierno Galván el daño que ocasionan las marcas sobre las cortezas de los árboles.

también descubrir nuestra ciudad, poner en valor sus peculiaridades y potenciar todo aquello que no vemos. Es decir, los escenarios de convivencia, de relación, de respeto hacia los demás y de la solidaridad, aspectos que están en la base de la sensibilización ambiental y por tanto de las actitudes y de las conductas.

Historia y metodología del proyecto

A partir de 1995, la Asociación de Vecinos de Tres Cantos puso en marcha el proyecto denominado "Divulgación Cultural y Formación en el Área de Medio Ambiente", con la finalidad de contribuir al establecimiento de una cultura cívica global, basada en la consecuencia de la necesidad de velar por los recursos naturales como garantía y solidaridad con las generaciones venideras.

A lo largo de los meses de marzo y abril de 1996, celebramos en muestro municipio las primeras Jornadas sobre Medio Ambiente en Tres Cantos que, abiertas a la participación de todos los ciudadanos, se articularon tanto en las directrices definidas en la Conferencia de Río de Janeiro como en la conferencia desarrollada en Bariloche, donde se apuntaba como conclusión que la educación es la base del desarrollo sostenible.

El ciclo de conferencias a través de la las cual se dio contenido a las Jornadas, un total de seis impartidas por profesores titulares de las Universidades Autónoma y Politécnica de Madrid, abordó contenidos relacionados con la **educación ambiental**, el **agua**, la **erosión y desertificación**, la **contaminación, los residuos y su tratamiento y la superpoblación y los limites del crecimiento humano. Así mismo se celebró una mesa redo**nda que bajo el título **"Los problemas del medio ambiente desde la perspectiva local y la participación ciudadana"**, contó con la participación de Greenpeace, Aedenat, la Coordinadora de Or-

ganizaciones de Defensa Ambiental (CODA) y la Universidad Autónoma.

EXPOSICIÓN NATURALISTA

En el marco de las Jornadas sobre Medio Ambiente en Tres Cantos contamos con la exposición "PASEANDO POR AHÍ" - "Los descubrimientos de un naturalista" que, expuesta en el Instituto de Bachiller Pintor "Antonio López", abordaba con un alto contenido didáctico, a través de un recorrido por la diversidad de ecosistemas de la península Ibérica, estimular la observación del entorno y descubrir disfrutando su riqueza faunística y botánica; no sin acercarse críticamente al deterioro creciente al que es sometido el medio natural.

Más recientemente, en las Jornadas de Puertas Abiertas con motivo de la inauguración del Centro Cultural de nuestro municipio (abril de 1997), contamos con la exposición ***"NUESTROS ÁRBOLES"*** que, expuesta en el citado Centro Cultural, nos invitaba a atravesar la barrera de indiferencia que existe en relación con los árboles y motivar la importancia que éstos tienen para la conservación del aire, del suelo, de la humedad y de la vida, los mecanismos que hacen funcionar tan perfectos organismos, las señas de identidad de los árboles que nos rodean y algunas formas de profundizar en su conocimiento.

Cedidas, ambas exposiciones, por la Obra Cultural de la Caja de Madrid y cuya entrada fue gratuita, contaron con una gran aceptación tanto en el ámbito de visitas de público en general como en el ámbito de visitas organizadas, cuyos destinatarios fueron, principalmente, los centros escolares de Tres Cantos.

Alumnos de Preescolar cinco años del Colegio Público Ciudad de Nejapa completan los cuadernos de campo a pie de árbol

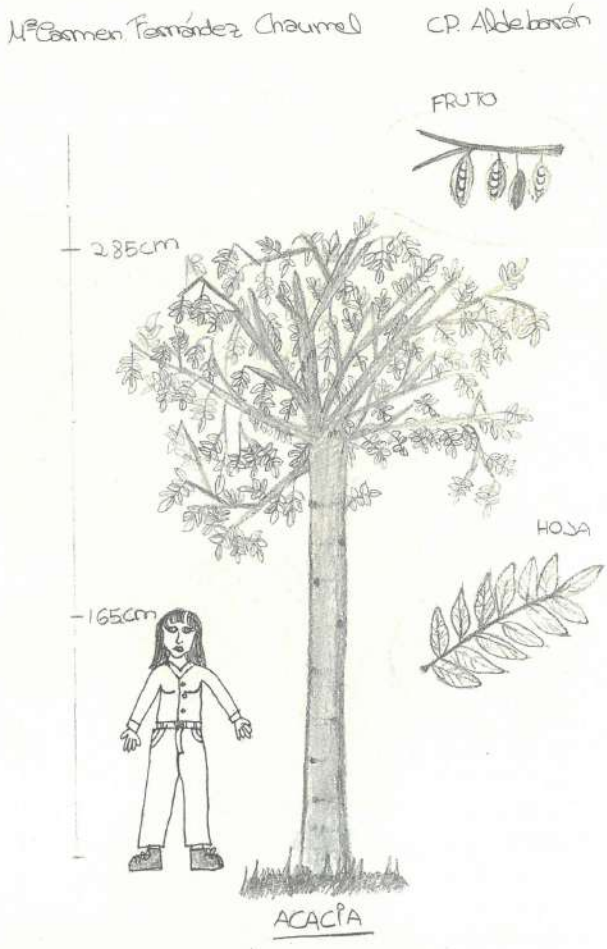
PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Fruto de estas actividades, la Asociación de Vecinos de Tres Cantos, preocupada por el deterioro ambiental que en general sufre nuestro planeta y del que no es ajeno nuestro municipio en la dimensión que le corresponde, y consciente de la necesidad de aportar como compromiso vías de acción para mitigar dicho deterioro, formuló una propuesta de actuación educativa dirigida al conocimiento de nuestro entorno-ciudad, a través de la edición de una guía (botánica y de avifauna) elaborada con la participación de los centros escolares de Tres Cantos y la participación de los chicos/chicas y jóvenes que cursan sus estudios en ellos.

DESARROLLO Y CONTENIDOS

La participación de los diferentes centros escolares se organizó vinculada a determinadas zonas o áreas de la ciudad, cuya distribución coincide con su ubicación:

- Colegio Público "Gabriel García Márquez"; actuando en: Sectores Músicos y Descubridores y Carretera de Abajo (Estación).
- Colegio Público "Aldebarán I y II", actuando en: Parque Central.
- Colegio Público "Miguel de Cervantes"; actuando en: Sector Literatos.
- Colegio Público "Tierno Galván"; actuando en: Sector Embarcaciones.
- Colegio Público "Antonio Osuna"; actuando en: Sector Islas y Parque de los Alcornoques.
- Colegio Público "Ciudad de Columbia"; actuando en: Sector Pueblos y áreas colindantes.
- Instituto "José Luis Sampedro"; actuando en: Sectores Foresta y Literatos y en sus áreas colindantes.



El proyecto implicó a la totalidad del alumnado de los centros escolares en el nivel que les es propio y de acuerdo con la propia metodología que el proyecto curricular del centro y el profesorado determinó.

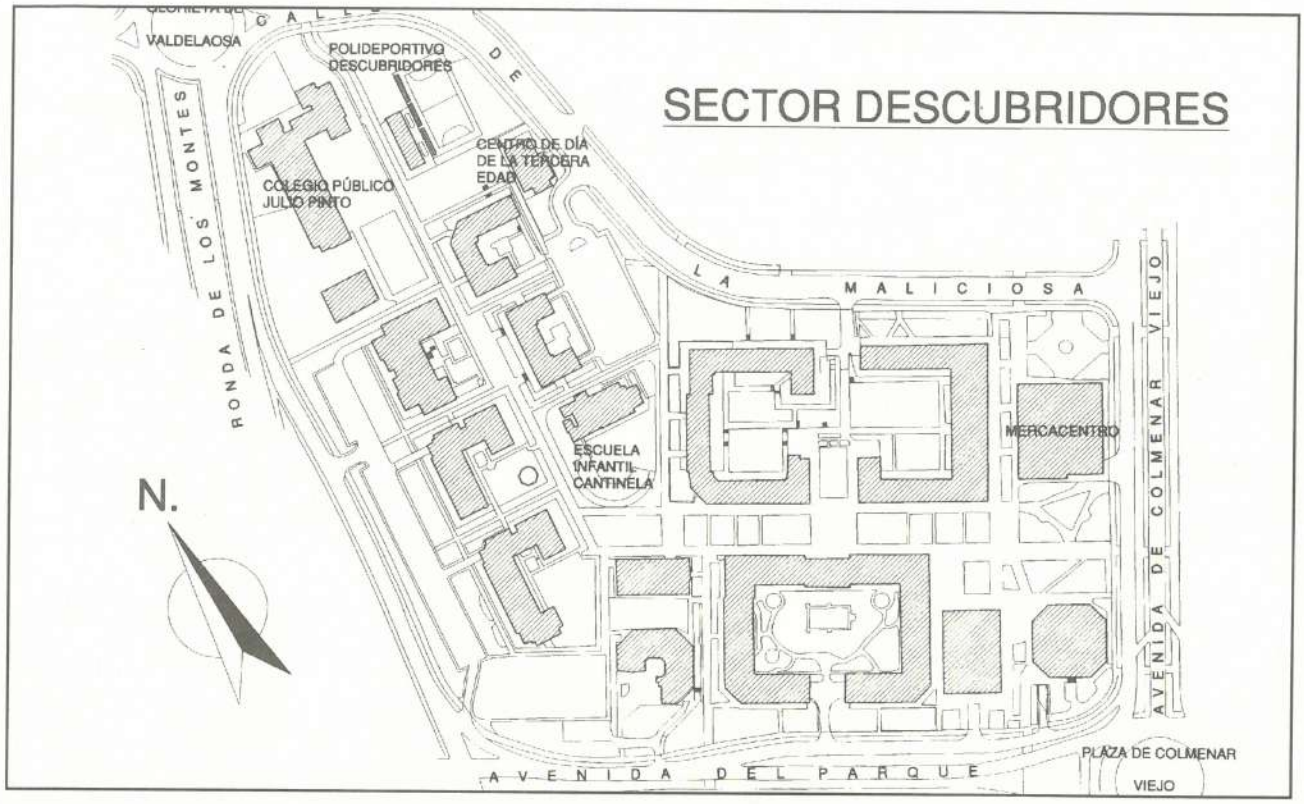
Una vez delimitadas las áreas de actuación, se procedió a la ubicación física de cada ejemplar para su localización, determinación y asignación de claves (alfanuméricas) de identificación, cuantificar las especies elaborando una ficha individual con el nombre (común y científico), nombre/s que le da la gente según su procedencia, familia, origen o procedencia, porte (dibujo con silueta humana y proporción), hojas (dibujo), flores (dibujo), frutos (dibujo), hábitat, utilización y usos.

Respecto a la a***vifauna***, se procedió a cuantificar las especieselaborando la ficha individual con el nombre (común y científico), nombre/s que le da la gente según su procedencia, familia, estación del año en que se puede observar (anual, estival o invernal), dibujo o foto, características como el tamaño (grande, mediano, pequeño), forma del pico, color (pico, patas, cabeza, vientre, cola, franjas laterales, obispillo, cola, etc.), forma de la cola, comportamiento, dieta, cría y nidificación.

La m***etodología*** seguida consistió en el levantamiento de planos generales por zonas con señalización de siluetas de arboles y arbustos y/o setos, asignación a cada silueta de su correspondiente clave de identificación, elaborar un mapa de localización que permita situar las aves observadas, elaboración de fichas individuales de identificación para cada especie y su catalogación final.

Alumnos de 6º curso del Colegio Público Ciudad de Columbia identifican especies en las zonas ajardinadas.

Colegios de Tres Cantos que han participado en el proyecto de Medio Ambiente y sectores que han investigado



Sector:

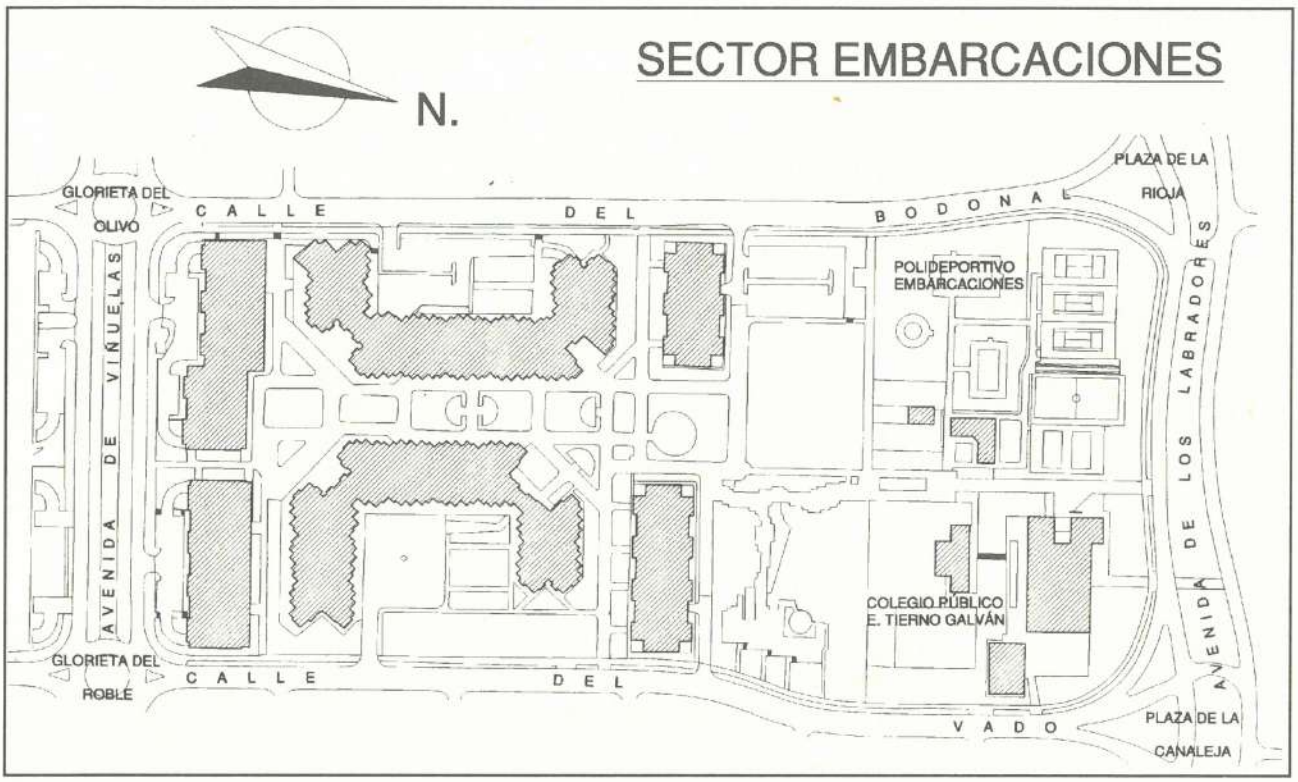
Descubridores

Colegios que estudiaron el sector:

* Gabriel García Márquez

Especies vegetales identificadas en el sector:

Abedul
Abeto común
Abeto rojo
Acacia de tres púas
Acebo
Adelfa
Agracejo
Alamo blanco
Alamo temblón
Albaricoquero
Aligustre
Aligustre del Japón
Almendro
Arce blanco americano
Bonetero
Cedro del Atlas
Cedro del Himalaya
Cerezo del Japón
Ciprés común
Ciprés de Arizona.
Ciprés de California
Cordilina
Coronilla
Cotoneaster rastrero
Chopo
Chopo americano
Durillo
Espino de fuego
Espirea
Espliego
Acacia de flor blanca
Fatsia
Flomis
Forsitia
Hiedra
Higuera
Lantana
Lilo
Madreselva
Madroño
Magnolio
Manzano
Mirto
Morera
Morera de papel
Negundo
Níspero
Olivo
Olmo
Palmito
Pino piñonero
Pita
Plátano
Retama
Retama de olor
Romero
Rosa de Siria
Rosal
Sauce llorón
Sauce tortuoso
Taray
Tilo
Tuya
Vid



Sector:

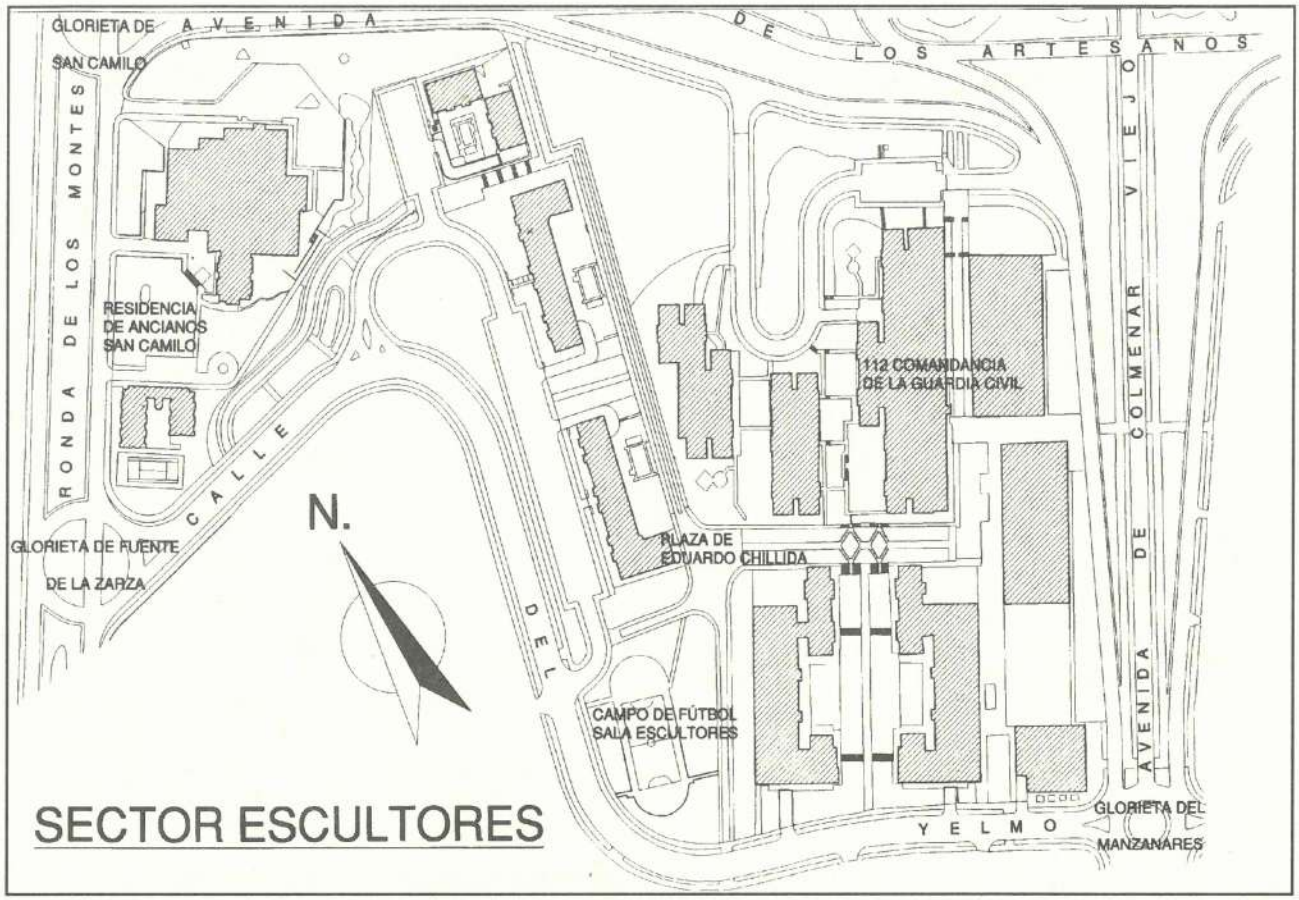
Embarcaciones

Colegios que estudiaron el sector:

* Tierno Galván

Especies vegetales identificadas en el sector:

Abeto rojo	Durillo	Rosal
Adelfa	Espino de fuego	Sauce llorón
Alamo blanco	Espirea	Sauce negro
Alamo temblón	Espliego	Tuya
Aligustre	Flomis	Zarzaparrilla
Aligustre del Japón	Forsitia	
Boj	Fresno común	
Bonetero	Fresno de flor	
Castaño de Indias	Hiedra	
Catalpa	Laurel-cerezo	
Cedro del Atlas	Lilo	
Cedro del Himalaya	Madreselva	
Cerezo del Japón	Mimosa	
Ciprés común	Morera	
Ciprés de Arizona	Morera de papel	
Ciprés de California	Mundillo	
Ciprés de Lawson	Negundo	
Coronilla	Níspero	
Cotoneaster rastrero	Olmo	
Chopo americano	Palmito	
Chopo lombardo	Peral	
	Pino negro	
	Pino piñonero	
	Plátano	
	Retama	
	Retama de olor	
	Romero	
	Rosa de Siria	



Sector:

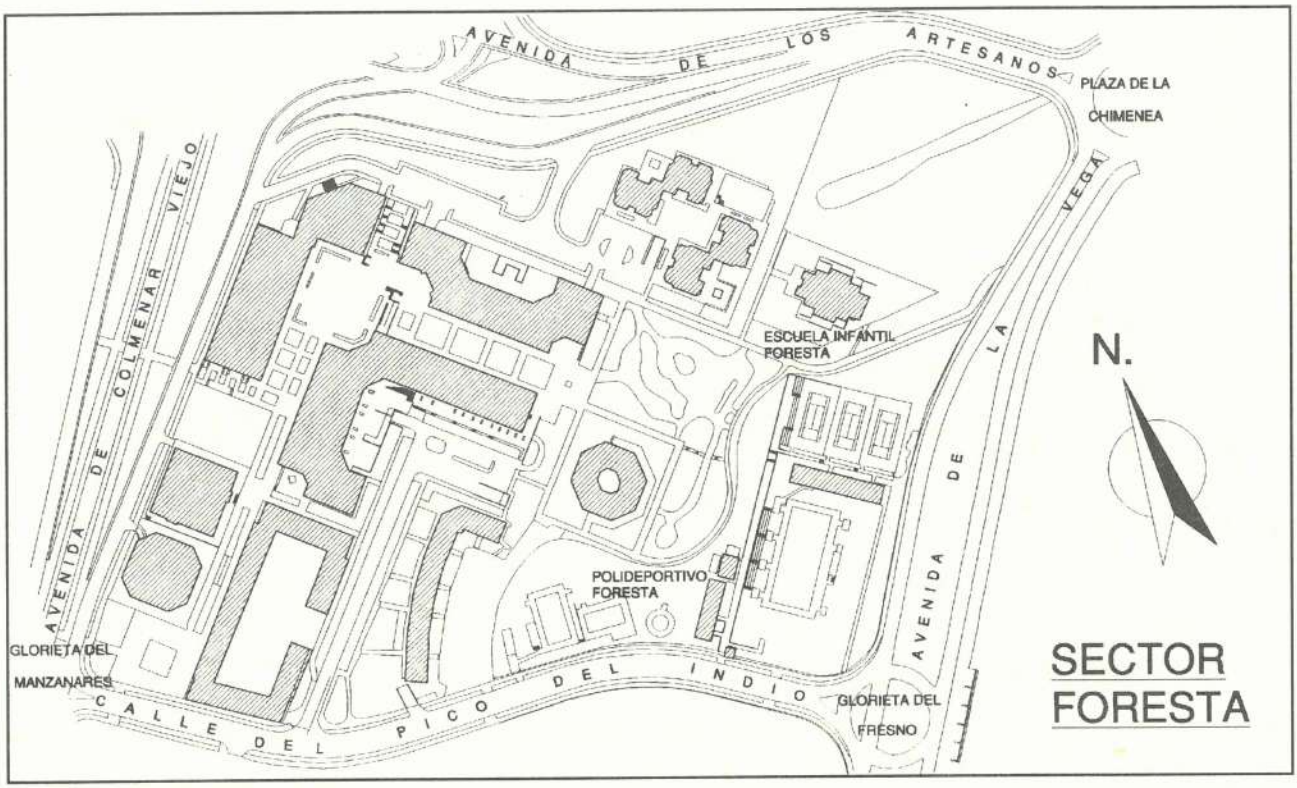
Escultores

Colegios que estudiaron el sector:

* Instituto José Luis Sampedro.

Especies vegetales identificadas en el sector:

- Abeto rojo
- Acacia de tres púas
- Adelfa
- Agracejo
- Alamo blanco
- Alamo temblón
- Aligustre del Japón
- Arbol del amor
- Arbol del paraiso
- Bonetero
- Cedro del Atlas
- Cerezo del Japón
- Ciprés de Arizona
- Cordilina
- Cotoneaster rastrero
- Chopo americano
- Chopo lombardo
- Durillo
- Espino de fuego
- Espirea
- Espliego
- Flomis
- Fresno común
- Fresno de flor
- Hiedra
- Laurel-cerezo
- Madreselva
- Madroño
- Melocotonero
- Morera
- Negundo
- Olmo
- Pino carrasco
- Pino piñonero
- Plátano
- Romero
- Rosa de Siria
- Rosal
- Sauce llorón
- Sauce tortuoso
- Taray
- Tuya



Sector:

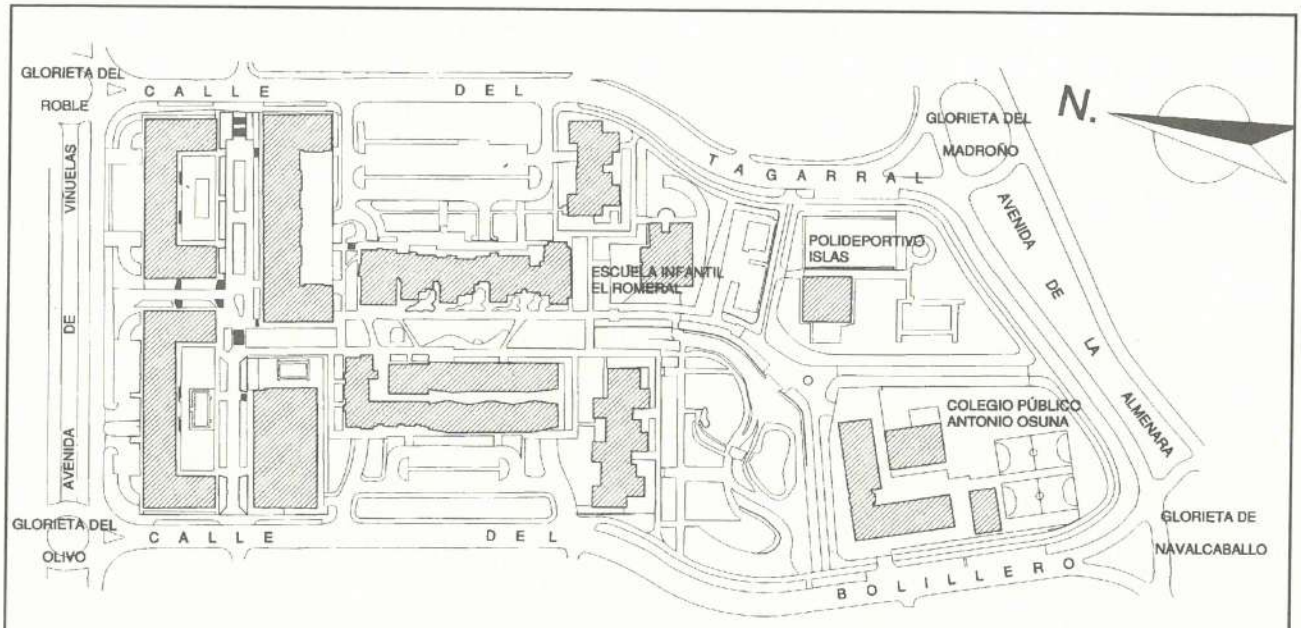
Foresta

Colegios que estudiaron el sector:

* Instituto José Luis Sampedro

Especies vegetales identificadas en el sector:

- Abedul
- Abeto rojo
- Acacia de flor blanca
- Acacia de tres púas
- Adelfa
- Agracejo
- Alamo blanco
- Albaricoquero
- Aligustre
- Aligustre del Japón
- Arbol del amor
- Arce blanco americano
- Bonetero
- Castaño de Indias
- Catalpa
- Cedro del Atlas
- Cerezo del Japón
- Ciprés común
- Ciprés de Arizona
- Ciprés de California
- Ciprés de Lawson
- Cordilina
- Cotoneaster rastrero
- Chopo americano
- Chopo lombardo
- Chumbera
- Espino de fuego
- Espirea
- Espliego
- Fatsia
- Forsitia
- Fresno común
- Ginkgo
- Hiedra
- Higuera
- Lantana
- Laurel
- Laurel-cerezo
- Madreselva
- Madroño
- Magnolio
- Manzano
- Melocotonero
- Membrillo
- Morera
- Negundo
- Níspero
- Olivo
- Pino piñonero
- Pita
- Plátano
- Retama
- Retama de olor
- Roble americano
- Romero
- Rosa de Siria
- Rosal
- Sauce llorón
- Sauce negro
- Sauce tortuoso
- Taray
- Tuya



SECTOR ISLAS

Sector:

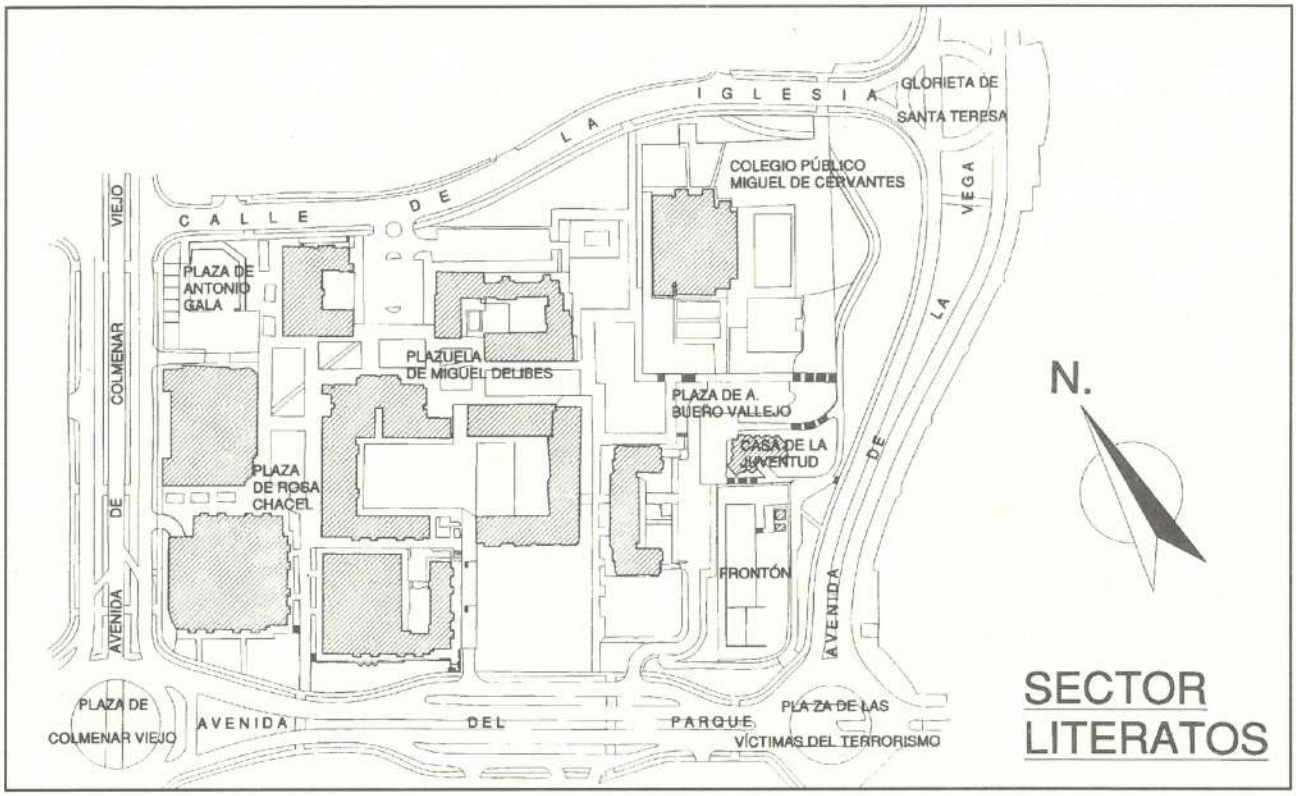
Islas

Colegios que estudiaron el sector:

* Antonio Osuna

Especies vegetales identificadas en el sector:

Abedul	Ciprés de California	Pino de Monterrey
Abeto común	Ciprés de Lawson	Pino negro
Abeto rojo	Cordilina	Pino piñonero
Acacia de flor blanca	Cotoneaster rastrero	Pita
Acebo	Chopo americano	Plátano
Adelfa	Chopo lombardo	Retama
Agracejo	Durillo	Romero
Ailanto	Espino de fuego	Rosal
Alamo blanco	Espirea	Sauce llorón
Alamo temblón	Espliego	Sauce tortuoso
Albaricoquero	Fatsia	Taray
Aligustre	Forsitia	Tejo
Aligustre del Japón	Fresno de flor	Tilo
Almendro	Hiedra	Tuya
Arbol del amor	Higuera	
Bonetero	Laurel	
Castaño de Indias	Laurel-cerezo	
Cedro del Atlas	Lilo	
Cedro del Himalaya	Madreselva	
Cerezo	Madroño	
Cerezo del Japón	Mirto	
Ciprés común	Morera	
Ciprés de Arizona	Negundo	
	Níspero	
	Olivo	
	Palmito	



Sector:

Literatos

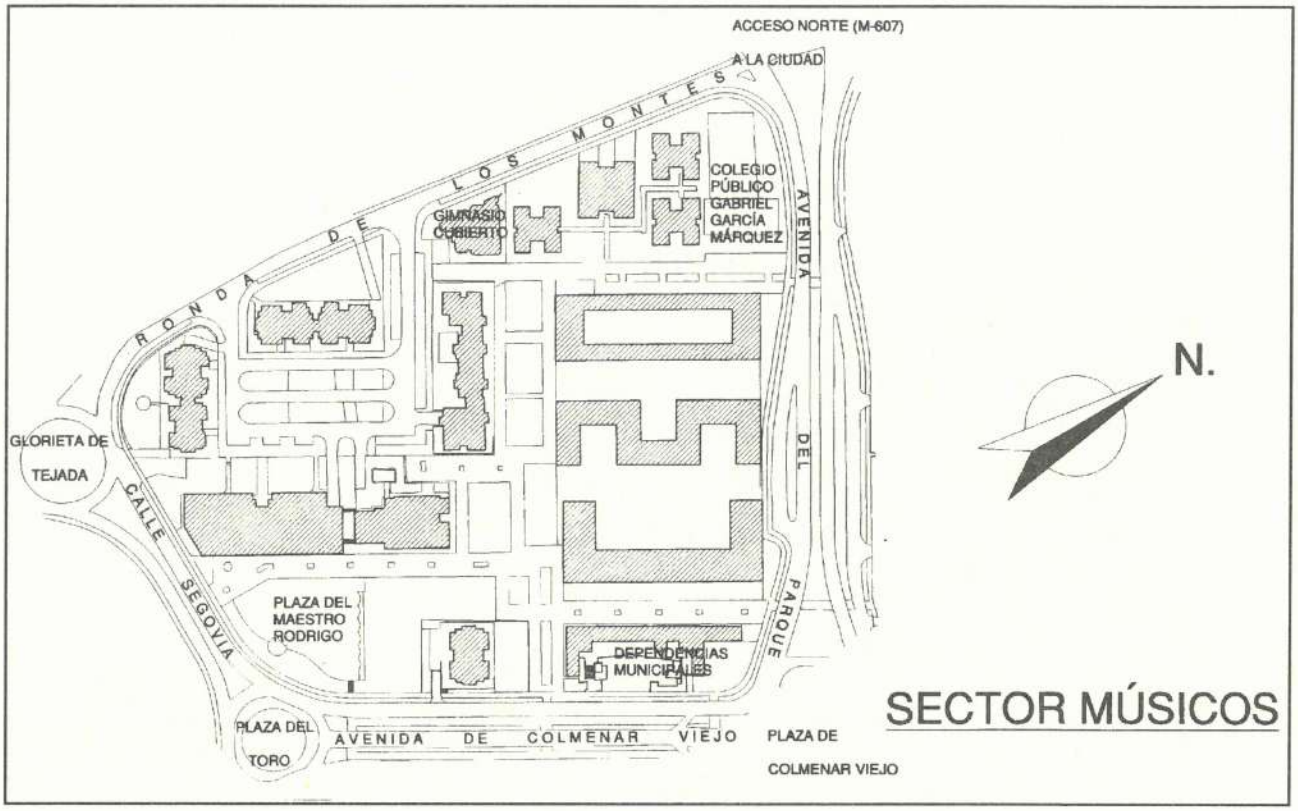
Colegios que estudiaron el sector:

* Instituto José Luis Sampedro.

* Miguel de Cervantes.

Especies vegetales identificadas en el sector:

- Acacia de flor blanca
- Acacia de tres púas
- Acacia del Japón
- Acebo
- Adelfa
- Agracejo
- Alamo blanco
- Alamo temblón
- Albaricoquero
- Aligustre
- Aligustre del Japón
- Arbol del amor
- Boj
- Bonetero
- Castaño de Indias
- Cedro del Atlas
- Cerezo del Japón
- Ciprés común
- Ciprés de Arizona
- Ciprés de California
- Ciprés de Lawson
- Ciruelo
- Cordilina
- Chopo americano
- Chopo lombardo
- Durillo
- Encina
- Espino de fuego
- Espirea
- Espliego
- Forsitia
- Hiedra
- Higuera
- Laurel-cerezo
- Lilo
- Madreselva
- Madroño
- Manzano
- Melocotonero
- Mirto
- Negundo
- Níspero
- Olivo
- Olmo
- Peral
- Pino piñonero
- Pita
- Plátano
- Retama
- Retama de olor
- Romero
- Rosa de Siria
- Rosal
- Sauce llorón
- Sauce negro
- Tuya
- Vid
- Yuca
- Zarza



Sector:

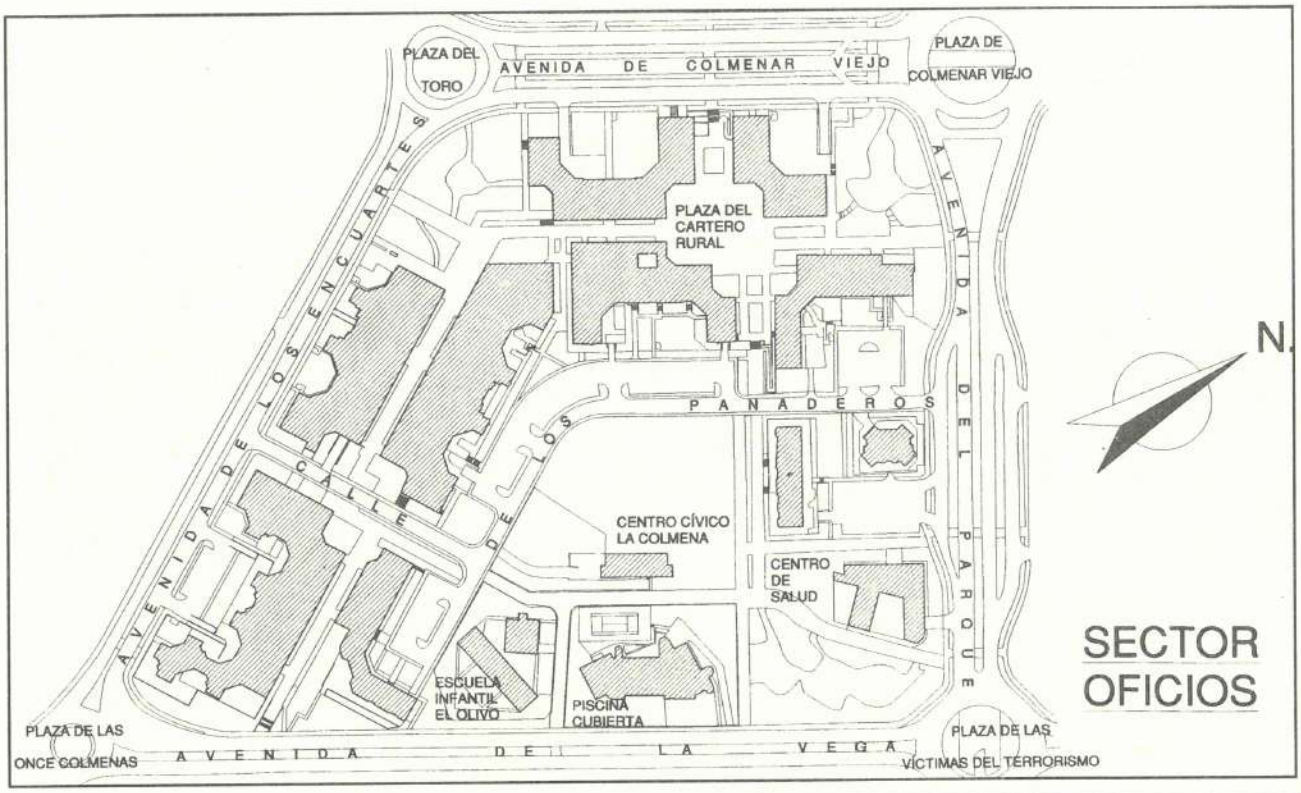
Músicos

Colegios que estudiaron el sector:

* Gabriel García Márquez

Especies vegetales identificadas en el sector:

Abeto rojo	Flomis	Sauce llorón
Acacia de tres púas	Forsitia	Tejo
Adelfa	Hiedra	Tuya
Agracejo	Laurel	
Alamo temblón	Laurel-cerezo	
Albaricoquero	Lavanda dentada	
Aligustre	Lilo	
Aligustre del Japón	Madreselva	
Arce Real	Madroño	
Cedro del Atlas	Magnolio	
Cerezo	Melocotonero	
Cerezo del Japón	Mirto	
Ciprés común	Morera	
Ciprés de Arizona	Morera de papel	
Ciprés de California	Negundo	
Cordilina	Olivo	
Cotoneaster rastrero	Olmo	
Chopo americano	Palmito	
Chopo lombardo	Peral	
Durillo	Pino negro	
Espino de fuego	Pino piñonero	
	Pita	
	Plátano	
	Retama	
	Romero	
	Rosal	



Sector:

Oficios

Colegios que estudiaron el sector:

* Instituto José Luis Sampedro

Especies vegetales identificadas en el sector:

Abeto rojo
Acacia de flor blanca
Acebo
Adelfa
Agracejo
Alamo blanco
Alamo temblón
Albaricoquero
Aligustre
Aligustre del Japón
Arbol del paraiso
Boj
Bonetero
Castaño de Indias
Catalpa
Cedro del Atlas
Cerezo
Cerezo del Japón
Ciprés común
Ciprés de Arizona
Ciprés de California
Ciprés de Lawson
Cordilina
Coronilla
Cotoneaster rastrero
Chopo americano
Chopo lombardo
Durillo
Espino de fuego
Espliego
Fatsia
Forsitia
Ginkgo
Hiedra
Laurel-cerezo
Lilo
Limonero
Madreselva
Magnolio
Manzano
Melocotonero
Morera
Negundo
Níspero
Olivo
Olmo
Peral
Pino piñonero
Pita
Plátano
Retama de olor
Romero
Rosal
Sabina
Sauce llorón
Tuya

Sector:

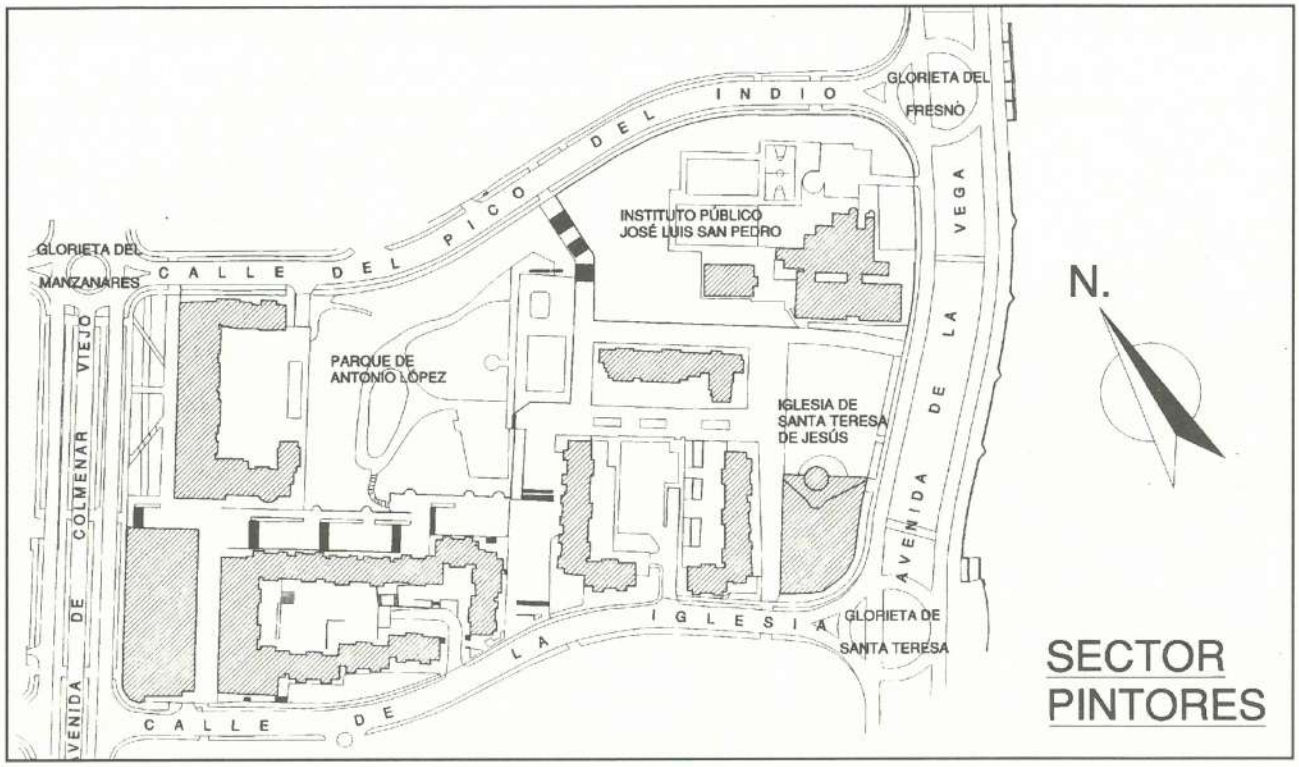
Parque Central

Colegios que estudiaron el sector:

* Aldebarán.
* Ciudad de Nejapa

Especies vegetales identificadas en el sector:

- Acacia de flor blanca
- Acacia de tres púas
- Alcornoque
- Aligustre del Japón
- Almez
- Arbol del amor
- Cantueso
- Castaño de Indias
- Catalpa
- Cedro del Atlas
- Cerezo del Japón
- Ciprés común
- Ciprés de Arizona
- Ciprés de California
- Coscoja
- Chopo americano
- Encina
- Espino de fuego
- Espliego
- Fresno común
- Madreselva
- Madroño
- Magnolio
- Negundo
- Olmo
- Pino piñonero
- Plátano
- Retama
- Retama de olor
- Romero
- Sauce llorón
- Sauce negro
- Serbal
- Taray
- Zarza



Sector:

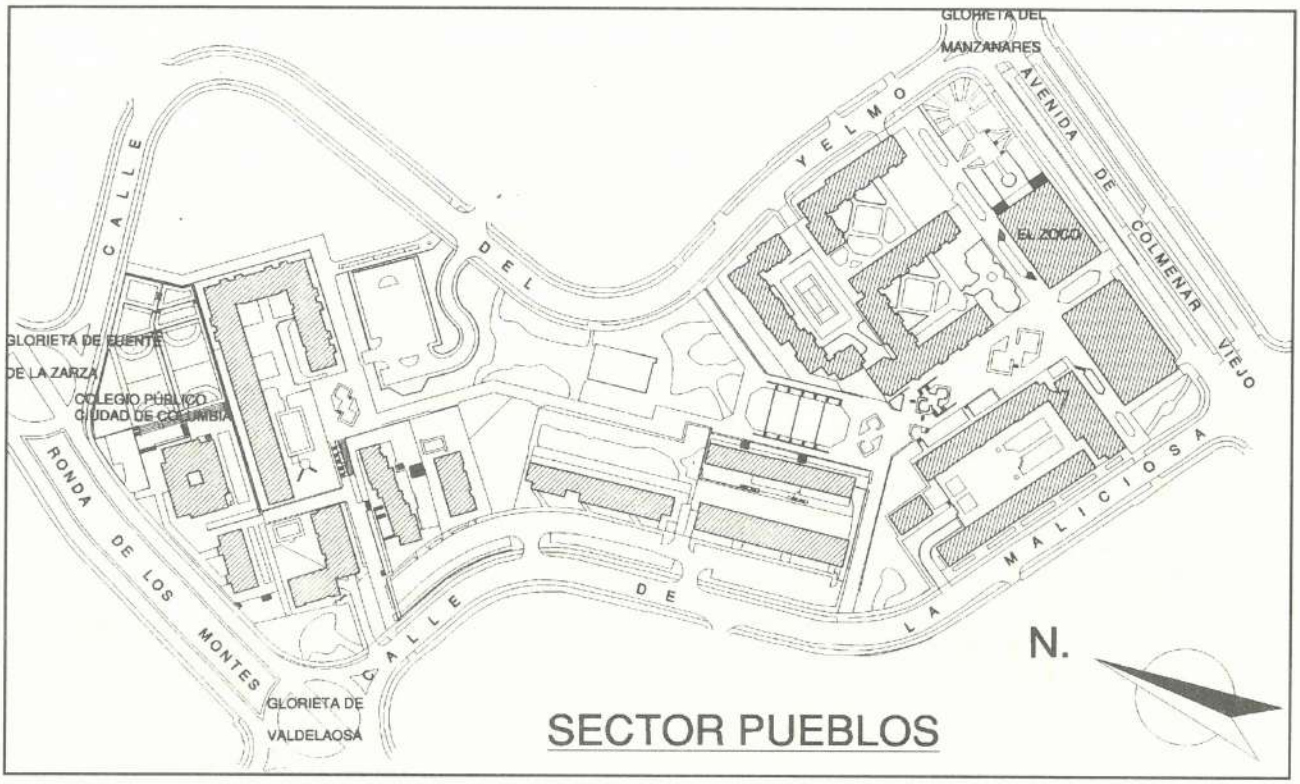
Pintores

Colegios que estudiaron el sector:

* Instituto José Luis Sampedro

Especies vegetales identificadas en el sector:

- Abedul
- Abeto rojo
- Acacia de flor blanca
- Acacia de tres púas
- Adelfa
- Agracejo
- Alamo blanco
- Alamo temblón
- Albaricoquero
- Aligustre
- Aligustre del Japón
- Arbol del paraiso
- Bonetero
- Catalpa
- Cedro del Atlas
- Cedro del Himalaya
- Cerezo
- Cerezo del Japón
- Ciprés común
- Ciprés de Arizona
- Ciprés de California
- Ciprés de Lawson
- Cordilina
- Cotoneaster rastrero
- Chopo americano
- Durillo
- Espino de fuego
- Espirea
- Espliego
- Fatsia
- Forsitia
- Hiedra
- Laurel-cerezo
- Lilo
- Madreselva
- Magnolio
- Melocotonero
- Mirto
- Olivo
- Olmo
- Pino de Monterrey
- Pino negro
- Pino piñonero
- Pita
- Plátano
- Retama de olor
- Romero
- Rosal
- Sauce llorón
- Sauce tortuoso
- Taray
- Tuya



Sector:

Pueblos

Colegios que estudiaron el sector:

* Ciudad de Columbia

Especies vegetales identificadas en el sector:

Abeto rojo	Ciprés de Lawson	Romero
Acacia de flor blanca	Cordilina	Rosa de Siria
Acacia de tres púas	Coronilla	Rosal
Adelfa	Chopo americano	Sauce llorón
Ailanto	Chopo lombardo	Sauce negro
Alamo temblón	Durillo	Tuya
Albaricoquero	Espino de fuego	Vid
Aligustre	Espirea	
Aligustre del Japón	Espliego	
Arbol del amor	Eucalipto	
Arbol del paraiso	Flomis	
Boj	Forsitia	
Bonetero	Hiedra	
Castaño de Indias	Higuera	
Catalpa	Madreselva	
Cedro del Atlas	Madroño	
Cerezo del Japón	Mimosa	
Ciprés común	Morera	
Ciprés de Arizona	Negundo	
Ciprés de California	Olivo	
	Olmo	
	Pino piñonero	
	Pita	
	Plátano	
	Retama	
	Retama de olor	

Especies vegetales en Tres Cantos

ACERÁCEAS
(Aceraceae)

Familia del Arce. Comprende dos géneros y unas 100 especies, casi todas ellas del género *Acer*, están distribuidos por las regiones templadas del hemisferio Boreal. Son generalmente árboles caducifolios con hojas característicamente palmatilobadas y opuestas, aunque a veces pueden ser pinnadas o enteras. Flores pequeñas, agrupadas. Sépalos, pétalos y estambres generalmente en número de 8, colocados en un disco. 2 carpelos y 2 estilos. Fruto compuesto de dos piezas aladas que giran al caer, facilitando así su dispersión. Savia a menudo lechosa; de una especie americana se obtiene el guarapo o mil de arce. Existen alrededor de 13 árboles y arbustos propios de Europa. Son muy apreciadas por la calidad de la madera y para uso ornamental.

Arce blanco americano

NOMBRE CIENTÍFICO:
Acer saccharinum Linneo.
OTROS NOMBRES:
Arce plateado, arce sacarino.
ORIGEN: América dell Norte
PORTE: Árbol de copa esférica densa, de hasta 20 m. de altura, con el tronco recto y la cruz alta, aunque puede desarrollar varios troncos principales desde la base. La corteza es lisa, gris ceniciento.
HOJAS: Caducas, opuestas, palmeadas. Lobuladas, con 5 lóbulos largos y estrechos, muy hendidos y desiguales (los laterales pequeños). Son verde claro por el haz y gris plateado por el envés. En otoño se vuelven primero amarillas y luego rojas antes de desprenderse.
FLORES: Inflorescencias en corimbos colgantes amarillos.
FRUTOS: Sámaras dobles, aladas, de color verde.
HÁBITAT: Suelos profundos, no calcáreos. Es sensible a los vientos fuertes, ya que sus ramas son frágiles.
USOS: De su savia, rica en hidrocarburos, se obtiene el "azúcar de arce" en Canadá. Es apreciado en jardinería por su elegancia y la variación de sus colores.
BUSCAR EN:
Descubridores. Foresta

Arce real

NOMBRE CIENTÍFICO:
Acer platanoides Linneo.
OTROS NOMBRES: Arce aplatanado, arce de Noruega
ORIGEN: Europa del Norte, Cáucaso. En España se encuentra en los Pirineos
PORTE: Árbol que llega a alcanzar los 25-30 m., de copa esférica densa casi regular y tronco recto y liso, con la cruz alta.
HOJAS: Caducas y opuestas. Grandes (12-15 cm.) y palmeadas, parecidas a las del plátano de sombra, tienen cinco lóbulos bien definidos, pero no muy hendidos, con el borde irregularmente dentado. Las hojas son de color verde medio en el haz y algo más claras en el envés. En otoño varían al rojo vivo. El pedúnculo, rojizo y largo, desprende látex al romperse. La variedad "Crimsom King" tiene las hojas púrpuras.
FLORES: Hermafroditas, amarillo-verdosas, que aparecen a la vez que las hojas, en primavera y verano. Están agrupadas en corimbos erectos.

FRUTOS: Doble sámara grande (4-5 cm.) de color verde, cuyas alas forman un ángulo de casi 180°. Maduran en Otoño.
HÁBITAT: Es un árbol de montaña. Requiere suelos con muchos minerales. Resiste bien las heladas y la contaminación.
USOS: Ornamental en España, sobre todo para la alineación de calles, mientras que en el norte de Europa se usa para la obtención de madera para ebanistería y calefacción.
BUSCAR EN: Músicos.

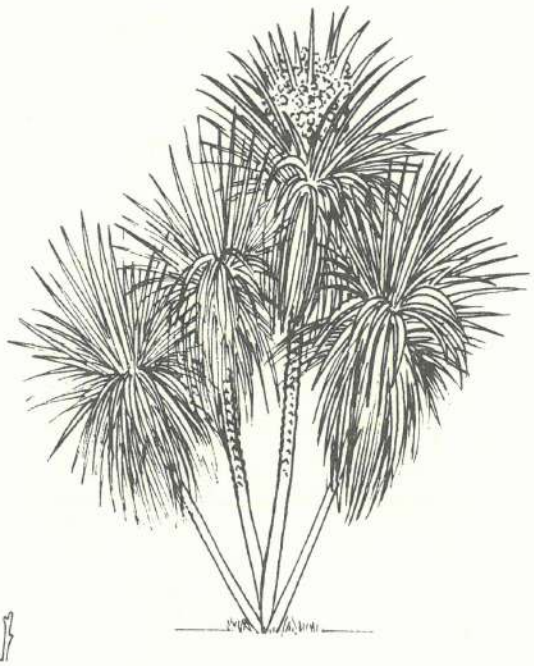
ACERÁCEAS (Aceraceae)

Negundo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Acer negundo Linneo.*
OTROS NOMBRES: Arce negundo, arce de hoja de fresno, bordo.
ORIGEN: América del Norte
PORTE: Normalmente 10 m., aunque puede alcanzar los 20. Copa esférica irregular de follaje medianamente denso. Tronco corto muy ramificado.
HOJAS: Caducas, compuestas de 3 o 5 foliolos, opuestas, con el borde irregularmente aserrado y el peciolo relativamente largo. De color verde claro o amarillento. La variedad "Variegata" (*A. negundo* var. *variegatum*) tiene las hojas bordeadas de blanco o de amarillo.
FLORES: Unisexuales, sin pétalos, colgantes y verdosas. Las masculinas se agrupan en corimbos y las femeninas en racimos colgantes. Planta dioica, las flores aparecen en marzo o abril, antes que las hojas.
FRUTOS: Sámara con dos alas estrechas en ángulo agudo de color verde amarillento que se torna pardo amarillento antes de caer. Maduran a finales de verano o ya entrado el otoño.
HÁBITAT: Resiste toda clase de suelos. Normalmente se encuentra cultivado.
USOS: Su principal uso es la ornamentación urbana, aunque su madera es utilizada en marquetería.
BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores.
Foresta.
Islas.
Literatos.
Músicos.
Oficios.
Parque Cebntral.
Pueblos.

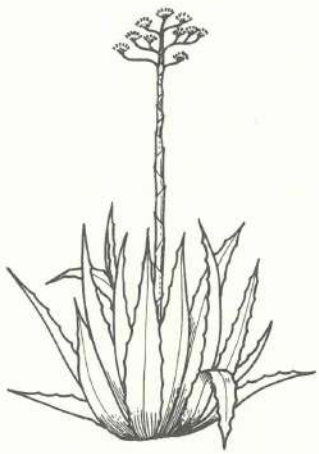
AGAVÁCEAS
(Agavaceae)

Familia del Drago y la Pita. Su distribución corresponde regiones áridas tropicales y subtropicales y comprende 700 especies con 20 géneros. Las hojas son habitualmente acintadas agrupadas en forma de rosetas en la base de las plantas o en la terminación de ramificaciones leñosas. Las flores son hermafroditas o unisexuales y se disponen en racimos desarrollados. El ovario presenta tres hojas carpelares soldadas y en la madurez origina un fruto seco capsular con tres cavidades y numerosas semillas. Sus especies son utilizadas con fines ornamentales y determinadas especies, contienen importancia económica al proporcionar fibras resistentes utilizadas para la fabricación de cuerdas.



Cordilina

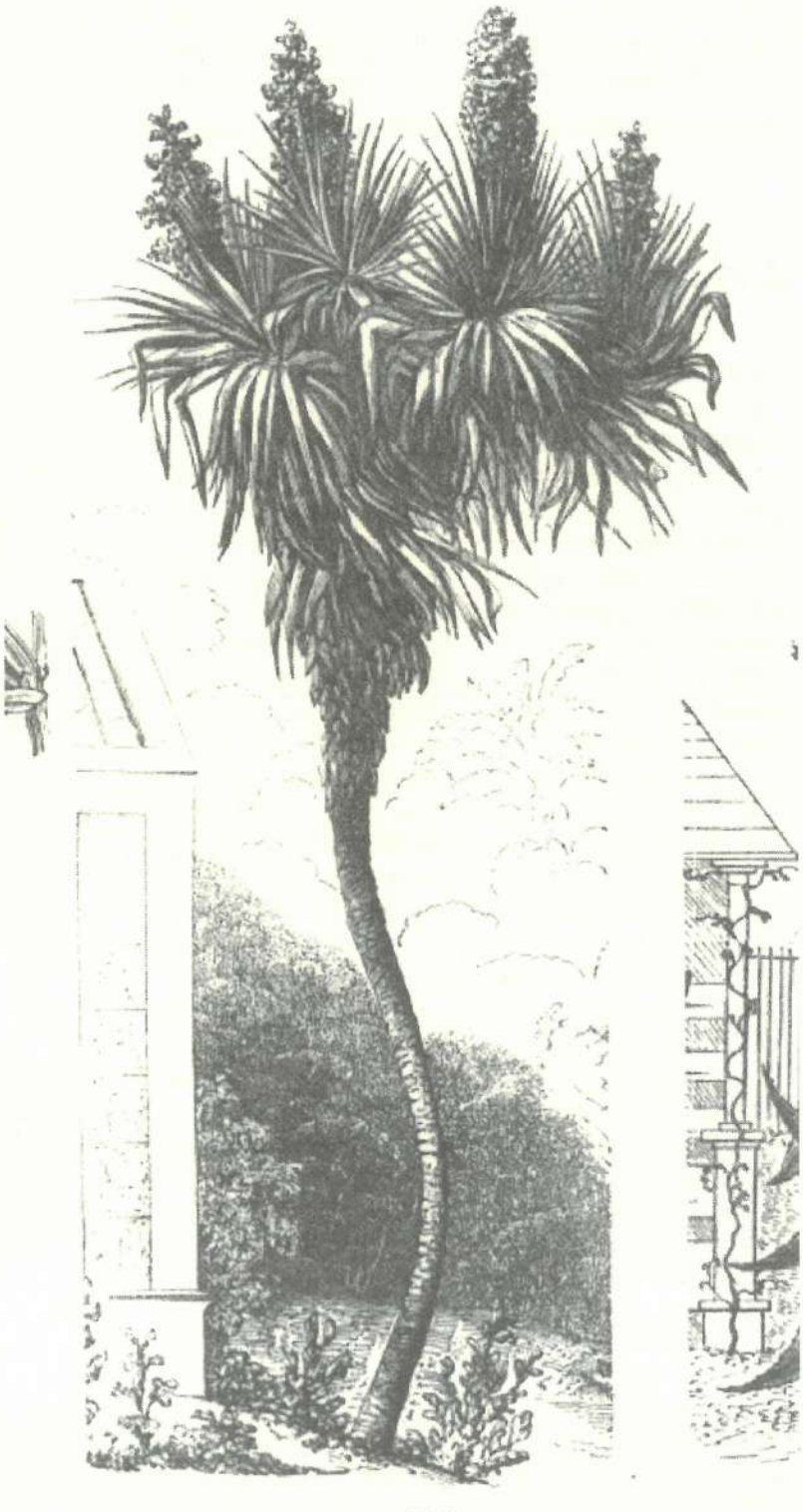
NOMBRE CIENTÍFICO: *Cordyline australis.*
OTROS NOMBRES: (no se conocen).
ORIGEN: Nueva Zelanda.
PORTE: Hasta 10 metros de altura. Tronco fino con un característico penacho de hojas al final.
HOJAS: Simples, perennes duras y alargadas (hasta 90 cm. de largo). Formando en rosetas al final del tallo.
FLORES: Forman inflorescencias. De 1,5 cm. de diámetro, de color crema. Aromáticas.
FRUTOS: Bayas de color blanquecino.
USOS: Ornamental.
BUSCAR EN: Descubridores. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.



Pita

NOMBRE CIENTÍFICO: *Agave americana Linneo.*
OTROS NOMBRES: Maguey, atcebara.
ORIGEN: México
PORTE: Rosetón de hojas sin tallo. Las flores se disponen sobre un tallo de hasta 10 m. de alto.
HOJAS: Perennes, gruesas y carnosas, de hasta 2 m. de largo, con una espina en el extremo.
FLORES: Hermafroditas, amarillo-verdosas, muy grandes, agrupadas al final de un gran tallo que aparece en las rosetas de 7 a 10 años. Tras la floración el tallo y las rosetas se secan.
FRUTOS: Cápsulas alargadas.
HÁBITAT: Regiones litorales. Actualmente se haya asilvestrado en muchas zonas de España.
USOS: En México se usa para multitud de funciones: obtención de pulque (bebida alcohólica), clavos, alfileres, tejas, vigas, etc. En España, además de como ornamental, se ha empleado como alimento para el ganado, la fabricación de jabón, etc.
BUSCAR EN: Descubridores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

AGAVÁCEAS (Agavaceae)



Yuca

NOMBRE CIENTÍFICO: *Yucca aloifolia*
ORIGEN: Sudamérica
PORTE: Arbusto columnar de 3 a 7 m. de alto, con un tronco corto debajo de las rosetas de hojas.
HOJAS: Cintas perennes y tiesas, con la punta afilada y punzante. Unos 75 cm. de largo y 5 cm. de ancho.
FLORES: Acampanadas, nacen en grandes espigas terminales. Son blancas con tonalidades cremosas o purpúreas. Florece a principios del otoño.
FRUTOS: Cápsulas con multitud de semillas.
HÁBITAT: Climas templados.
USOS: Ornamental.
BUSCAR EN: Literatos

APOCINÁCEAS
(Apocynaceae)

Importante familia --del Estrofanto y la Hierba doncella--, distribuida por países cálidos y tropicales. Comprende unas 1.500 especies y unos 180 géneros incluyendo plantas arbóreas, arbustivas y herbáceas, ocasionalmente trepadoras. Presentan hojas opuestas o verticiladas, simples y casi siempre desprovistas de estípulas. Las flores son hermafroditas, más o menos regulares, con periantio doble de cinco piezas y corola retorcida en un capullo que presenta cinco pétalos. Su uso ornamental se debe al aspecto atractivo y agradable que presentas algunas especies. Pero el mayor interés lo ofrecen las numerosas especies con propiedades médicas.

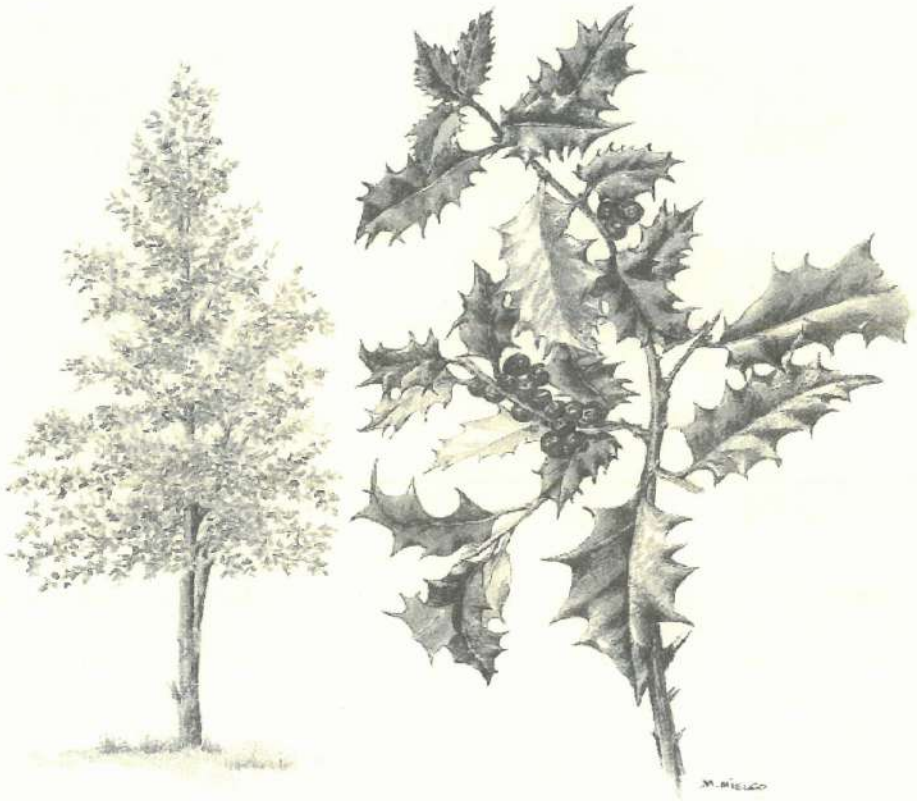
Adelfa

NOMBRE CIENTÍFICO: *Nerium oleander Linneo.*
OTROS NOMBRES: Laurel rosa, baladre, loendro, llorer rosa, eriotz-orria, erroitzori, aloendro, loendreira.
ORIGEN: Cuenca del Mediterráneo
PORTE: Arbusto de hasta 4 m, con la copa ovoidal irregular. La corteza del tronco es lisa, de color pardo-ceniciento, mientras que las ramillas son verdosas o teñidas de pardo o rojizo.
HOJAS: Perennes, simples, grandes (10-20 cm.) alargadas y enteras. Nacen en grupos de 2, 3 o 4 por nudo. Son duras y acuminadas (acabadas en punta), con el nervio central muy marcado. De color verde oscuro por el haz y algo más claro por el envés. La variedad "variegata" tiene las hojas bordeadas de amarillo.
FLORES: Hermafroditas, de hasta 5 cm. De color rosa o blanco, agrupadas en ramilletes al final de las ramas. Cinco pétalos soldados por la base formando un tubo. Son muy llamativas y olorosas, de color variable (rosa, blanco, rojo y salmón), y persisten durante mucho tiempo sobre la planta. Hay variedades de flores dobles. Florece en verano.
FRUTOS: Doble vaina, parecida a una legumbre, tubular, de 8 a 16 cm. de largo, que se abre por un lado soltando las semillas, que son peludas.
HÁBITAT: En el cauce y los márgenes de ramblas y cauces estacionales de toda la Región Mediterránea. Aquí en la Península Ibérica ocupa los lechos de multitud de cauces de toda la mitad sur (el Algarve portugués, Andalucía, Extremadura) y Levante. En ciertas zonas subdesérticas del Magreb (Marruecos, Argelia) forma impresionantes líneas rosadas, debidas a sus flores, que contrastan con los colores apagados de las tierras áridas.
USOS: Muy usada como ornamental. Todas sus partes son venenosas. Se ha usado para el control de parásitos y contra la sarna de manera externa, y para tonificar el corazón y como diurético de manera interna, con cuidado debido a su elevada toxicidad.

BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores. Foresta.
Islas. Literatos.
Músicos. Pintores.
Oficios.
Pueblos.

AQUIFOLIÁCEAS
(Aquifoliaceae)

Familia de árboles y arbustos --del Acebo y de la Yerba Mate--, distribuidos por los trópicos y países templados de todo el Mundo, concentándo su mayor número de espeies en Asia y América. Comprende un total de cuatrocientas especies y 13 géneros, siendo el más importante el *Ilex*. Son plantas con hojas altenas, frecuentemente coriáceas y lustrosas, con estípulas diminutas y caducas, sus flores son diminutas, regulares y hermafroditas o unisexuales, dispuestas en cimas o solitarias. Algunas especies proporcionan maderas de interés comercial, otras son fundamentalmente ornamentales (acebo) y en el caso de la *Ilex paraguensis* (yerba mate), por sus propiedades estimulantes debidas al alcaloide cafeína, son tomadas en infusión.



Acebo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Ilex aquifolium Linneo.*
OTROS NOMBRES: Cardonera, grevoler, grévol, gorosti, garratz, acevinho, aceviño, acibo, pica-fôlla.
ORIGEN: Asia occidental y Europa.
PORTE: Arbol o arbusto de hasta 8-10 metros de altura, con corteza lisa, y verdosa o gris.
HOJAS: Perennes, rígidas, brillantes, onduladas, de color verde oscuro y provistas de agudas espinas.
FLORES: unisexuales (masculi-nas en las ramas superiores y femeninas abajo), blancas o rosadas, solitarias o en ramilletes. Florece de Abril a Junio.
FRUTOS: Bayas del tamaño de un guisante, de color rojo o amarillo brillante y con 4-5 semillas.
HÁBITAT: Prefiere suelos frescos y a la sombra, protegidos en el interior de bosques y matorrales.
USOS: Como adorno tradicional de Navidad y como planta ornamental. Las hojas y frutos tienen usos medicinales (diuréticos y purgantes).De la corteza se obtiene una goma pegajosa.

BUSCAR EN:
Descubridores.
Islas.
Literatos.
Oficios.

ARALIÁCEAS
(Araliaceae)

Familia de la Hiedra y el Ginsén presente en su mayoría en regiones tropicales y más escasamente en países templados. La integran 700 especies y 55 géneros. Son plantas leñosas, casi siempre tepadoras. Sus hojas son alternas, simples o compuestas, a menudo palmeadas y con estípulas pequeñas o sin ellas. Las flores son regulares, hermafroditas o unisexuales, poco vistosa y pequeñas agrupándose en inflorescencias en umbela. El ovario es inferior y sobre él está el cáliz con forma dentada. La corola se forma a partir de cuatro o cinco pétalos alternando, en igual número, los estambres. Su fruto es carnoso, encerrando uno o varios huesecillos cada uno con una simiente. Sus especies son apreciadas fundamentalmente como ornamentales.

Fatsia

NOMBRE CIENTÍFICO:
Fatsia japonica Linneo.
OTROS NOMBRES:
Aralia, Planta del aceite de castor.
ORIGEN: Asia
PORTE: arbusto que puede llegar a alcanzar unos 3 metros de altura.
HOJAS: De grandes dimensiones, alternas, simples y de contorno palmeado (en 7 lóbulos), con lo bordes enteros o ligeramente dentados.
FLORES: Hermafroditas, pequeñas y de color blanco cremoso. Se disponen en inflorescencias en umbela al final de largos pedúnculos. Florece en octubre.
FRUTOS: Baya carnosa.
HÁBITAT: Se adaptan a cualquier tipo de suelo. Prefieren lugares resguardados y medio sombreados.
USOS: Apreciada como planta ornamental en jardinería.
BUSCAR EN:
Descubridores. Foresta. Islas. Pintores. Oficios.

Hiedra

NOMBRE CIENTÍFICO:
Hedera helix Linneo.
OTROS NOMBRES:
Yedra, heura, huntza, hedra
ORIGEN: Europa, Asia y Africa
PORTE: Planta trepadora que puede alcanzar 30 metros de longitud.
HOJAS: Perennes, simples y alternas. Pueden ser de 2 tipos; las de las ramas floridas son enteras y de contorno oval o romboidal, y las demás son palmeadas con 3 o 5 lóbulos. Todas tienen un largo pedúnculo, son de color verde oscuro por el haz y verde pálidas por el envés.
FLORES: Hermafroditas, se disponen en ramilletes o inflorescencias, cada una con un rabillo de la misma longitud. Son de color verde amarillento. Aunque son pequeñas se pueden observar sus 5 pétalos abiertos en forma de estrella.
FRUTOS: Globoso, carnoso y de pequeño tamaño, pasa de color verde a negro y tiene de 3 a 5 huesecillos en su interior.
HÁBITAT: Se la puede encontrar trepando a los troncos de los arboles, en muros, lugares rocosos o tendida por el suelo. Se adapta a cualquier suelo permeable y prefiere zonas en sombra.
USOS: En jardinería existen algunas variedades con hojas de color verde y amarillo. Se suelen utilizar para cubrir muros, vallas y vacíos dejados por arbustos caducifolios. Aunque es venenosa, las hojas cocidas se han utilizado para cicatrizar úlceras y llagas; y en medicina popular sus frutos se han utilizado como purgantes.
BUSCAR EN:
Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

BERBERIDÁCEAS
(Berberidaceae)

Familia del Agracejo y el Podofolio presente en las regiones templadas del hemisfero Boreal, Africa oriental y a lo largo de la cordillera Andina, alcanzando las costas meridionales de Tierra de Fuego. Integran esta pequeña familia de arbustos y hierbas, 600 especies y 15 géneros. Se distinguen por su madera de color amarillo brillante, sus espinas de tres o cinco púas dispuestas bajo cada grupo de hojas, sus ramitos de flores amarillas, y sus frutos carnosos. Los estambres son muy curiosos: las anteras se abren por unas valvas planas, y cuando un insecto visita a la flor en busca del néctar de los nectarios pares situados en la base de los pétalos, los estambres tiran hacia arriba y depositan polen en su cuerpo. El fruto es una baya biseminada. Su principal interés económico reside en su empleo como ornamento, uso medicinas de una pocas especies y, más marginalmente, como tintes.

Agracejo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Berberis thunbergii* var. *atropurpurea*
OTROS NOMBRES: Berberis del Japón, bérbero, pincho de fuego, vinagreta, coralet, isulatz, isuxigarratz, saparlarra, espiñeiro viñeto.
ORIGEN: Japón
PORTE: Arbusto redondeado, de hasta 1.5 m. de altura, con las numerosas ramas arqueadas de color marrón purpúreo. Denso y muy espinoso, con espinas pequeñas, sencillas y muy punzantes.
HOJAS: Caducas, ovaladas, de color rojo purpúreo, se vuelven rojo brillante en otoño. En el sector Embarcaciones hay unos pocos ejemplares de *B. chenaultii*, de porte más horizontal y hojas perennes, alargadas, verde oscuro brillante por el haz y blanquecinas por el envés, revueltas sobre si mismas y con pinchos punzantes en el borde.
FLORES: En forma de copa. De color amarillo pálido matizadas de rojo. Solitarias o en grupos de 2 a 5. Florece en Mayo.
FRUTOS: Bayas pequeñas, elípticas, de color rojo brillante y muy vistosas. Persisten en el arbusto durante el invierno.
HÁBITAT: Bosques poco espesos en Japón. Aguanta bien los suelos pobres y secos.
USOS: Ornamental.
BUSCAR EN:
Descubridores. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios.

BETULÁCEAS
(Betulaceae)

Familia del Aliso, Abedul y Avellano. Están presentes en zonas templadas y frías del hemisferio boreal y en la cordillera de los Andes en el Austral. Es una pequeña familia de unas 170 especies pertenecientes a seis géneros. Son árboles y arbustos caducifolios con amentos masculinos y femeninos en el mismo árbol que a menudo florecen antes que las hojas. Amentos masculinos péndulos, con numerosas flores diminutas en tríos, cubiertas por la bráctea. Amentos femeninos erectos. Amentos maduros densos, en grupos a manera de cono, cilíndricos, generalmente péndulos; fruto alado. Los abedules tienen la corteza pálida, que cae a tiras, y amentos femininos que se fragmentan, con brácteas trilobadas. Los alisos tienen la corteza oscura y los amentos femeninos son leñosos, estrobiloformes, y no se fragmentan. Algunas espacies de los géneros *Betula* (abedules) y *Alnus* (alisos) proporcionan importantes maderas comerciales y, junto al género *Corylus* (avellanos) que suministra frutos muy nutritivos y apreciados en la elimentación humana, son cultivadas como plantas ornamentales.

Abedul

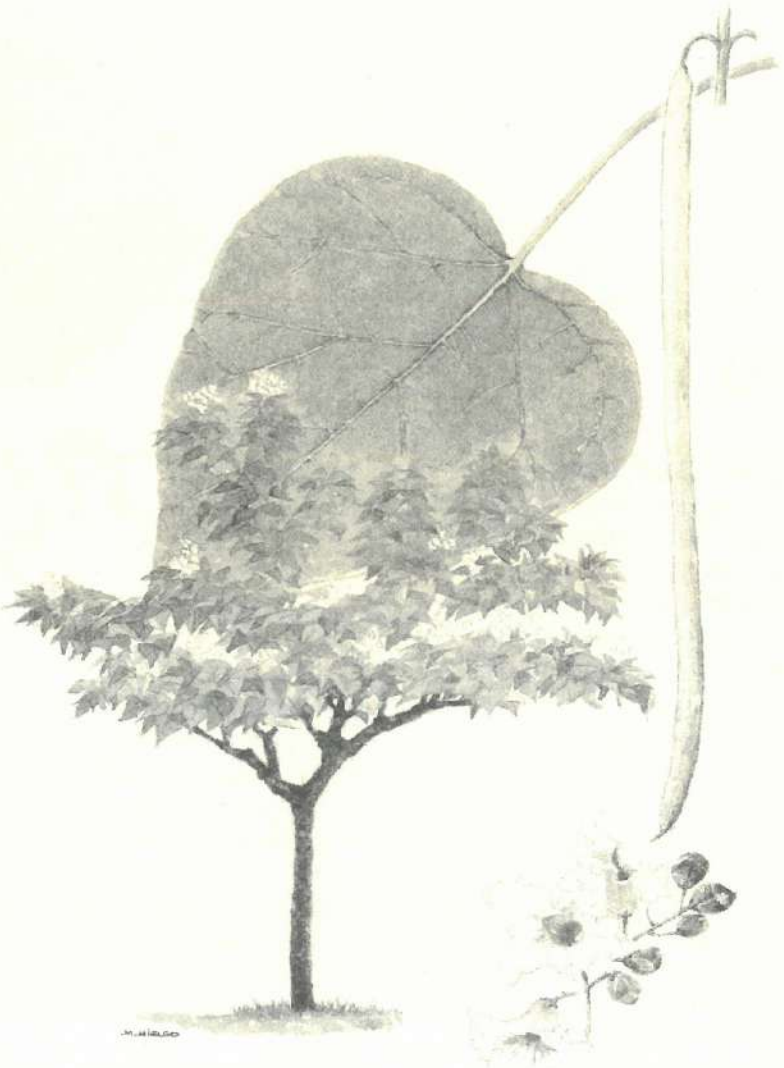
NOMBRE CIENTÍFICO: *Betula pubescens celtiberica.*
OTROS NOMBRES: Albar, bedul, vido, bedoll, beç, urkia, urkhi, bidueiro, biduo.
ORIGEN: Europa y norte de Asia
PORTE: Arbol que puede alcanzar los 15 metros, de corteza lisa y blanca-gris, con la copa redondeada.
HOJAS: Caducas, alternas y de forma romboidal con el borde aserrado. Con pelillos en los nervios del envés.
FLORES: Flores masculinas agrupadas en amentos cilíndricos que cuelgan en grupos de 2 o 3 al final de las ramillas. Flores femeninas en amentos solitarios. Florece en Abril y Mayo.
FRUTOS: Presentan dos alas laterales membranosas.
HÁBITAT: Prefiere suelos húmedos, ácidos y sueltos, principalmente de montaña. Aguanta frios intensos.

USOS: Antiguamente la corteza interna servia de papel, la corteza, las hojas, y la savia tienen usos medicinales. De la savia también se pueden obtener cerveza y vino. La madera es útil para fabricar contrachapados.
BUSCAR EN: Descubridores. Foresta. Islas. Pintores.

BIGNONIÁCEAS
(Bignoniaceae)

Familia de la Catalpa y el Araguaney. Integran esta familia 650 especies y 120 géneros que son en su mayoría tropicales o subtropicales. Son plantas leñosas en algunos casos tepadoras con hojas compuestas opuestas desprovistas de estípulas. Sus flores son grandes, dispuestas en inflorescencias cimosas con cáliz formado por cinco sépalos soldados y corola tubular o acampanada bilabiada. Presentan cuatro estambres. El ovario está formado por dos hojas carpetales y el fruto es una cápsula que contiene semillas generalmente aladas. Es apreciada con fines ornamentales y algunas especies proporcionan maderas de calidad.

Catalpa



NOMBRE CIENTÍFICO: *Catalpa bignonioides* Walt.
OTROS NOMBRES: Judía india, árbol de los cigarros.
ORIGEN: Sudeste de Norteamérica (Florida, Georgia y Mississippi)
PORTE: Copa esférica irregular poco densa, alcanza los 15 m. de altura. Corteza pardo oscura, algo hendida.
HOJAS: Caducas, acorazonadas y grandes (hasta 25 cm. de largo). Simples, con el peciolo largo, salen 2 o 3 por nudo. Verde claro amarillento, con algunos pelos en el envés, huelen mal al estrujarlas.
FLORES: Hermafroditas. Tubulares, olorosas, blancas con manchas amarillas o púrpura en el interior. De 3 a 4 cm. de largo. Forman grandes inflorescencias piramidales de 5 a 25 cm. de largo que aparecen a principios del verano.
FRUTOS: Vainas alargadas (25-30 cm.), parecidas a legumbres, que cuelgan del árbol todo el invierno, hasta que se abren en primavera, con muchas semillas blancas aladas en el interior.
HÁBITAT: Es sensible al frío y soporta cualquier suelo excepto los que presentan exceso de materia orgánica.
USOS: Ornamental, aunque en Norteamérica se usaba en medicina tradicional.
BUSCAR EN: Embarcaciones. Foresta. Pintores. Oficios. Parque Central. Pueblos.

BUXÁCEAS
(Buxaceae)

Familia del Boj que comprende unas 100 especies, agrupadas en cuatro géneros. Esta pequeña familia se distribuye por las regiones templadas, subtropicales y tropicales de casi todo el Mundo. Son principalmente arbustos de hojas sencillas, generalmente coriáceas, opuestas o alternas y desprovistas de estípulas. Las flores, sin pétalos, son unisexuales regulares, con una sóla envuelta floral de cuatro sépalos. El fruto es una cápsula trilocular con estilos persistentes rectos. Algunas especies son cultivadas con fines ornamentales y otras proporcionan interesantes especies maderables.

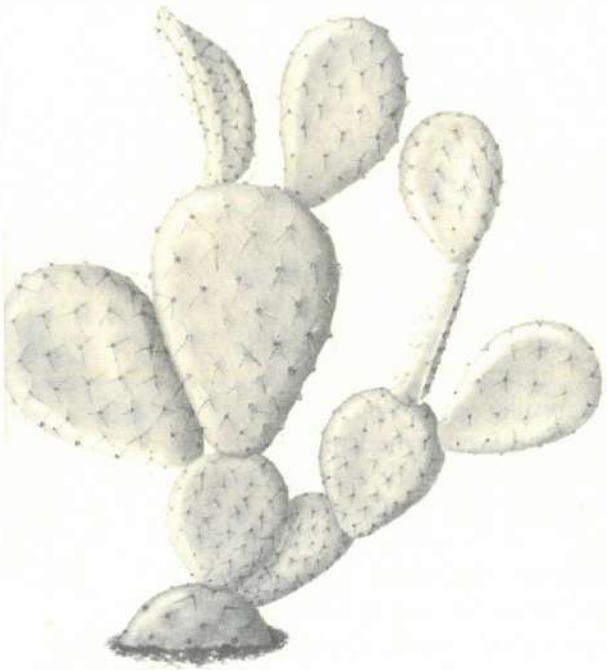
Boj

NOMBRE CIENTÍFICO:
Buxus sempervirens Linneo
OTROS NOMBRES: Bujo, buje, boix, ezpel, arrunta, ezpela, buxo.
ORIGEN: Europa del sur, norte de Africa y Asia occidental.
PORTE: En general permanece arbustivo, pero puede alcanzar los 5 metros. Sus ramas salen de la base y esta cubierto por un denso follaje.
HOJAS: Perennes, pequeñas, opuestas y de contorno elíptico con el borde liso. Son de color verde oscuro y brillante por el haz y verde amarillento por el envés. Tienen un corto peciolo.
FLORES: Monoicas, pequeñas y blanquecinas. Aparecen en las axilas de las hojas donde varias flores masculinas se apretujan alrededor de una sola flor femenina central. Florece desde marzo hasta mayo.
FRUTOS: Cápsulas duras, ovoides, rematada por tres cuernecitos. Tienen tres cavidades con dos semillas en cada una, de color negro y brillante. Los frutos se abren y caen a finales de verano.
HÁBITAT: Habitan en roquedos, sotobosques y montañas calizas. Aguantan muy bien la sombra y prefieren suelos poco profundos.
USOS: Se utiliza mucho en jardinería para formar setos, pantallas y esculturas vegetales. Su madera es dura y de textura fina por lo que se ha utilizado para fabricar utensilios domésticos, para el tallado y grabado en madera. Sus hojas son venenosas, pero de ellas se han obtenido extractos para purificar la sangre y curar fiebres palúdicas.
BUSCAR EN:
Embarcaciones. Literatos. Oficios. Pueblos.

CACTÁCEAS
(Cactaceae)

Familia del Cactus y el Nopal. Reune unas 2.000 especies y unos 87 géneros y es característica del continente americano de sus regiones áridas y subdesérticas de América Central, sur de América del Norte y, de forma dispersa, de subamérica. Su peculiaridad fundamental reside en su capacidad de almacenar agua en sus tallos, lo que le permite soportar largos periodos de sequía. Son plantes de porte arbustivo o arbóreo de morfología muy variable, carecen de hojas presentando en su logar, gran número de espinas, pelos y acículas. Las flores suelenser de gran tamaño y llamativas, presentas numerosos sépalos y pétalos situándose sobre el ovario. Su fruto es una baya con una sóla cavidad y numerosas semillas. Contienen valor económico principalmente por su interés ornamental.

Chumbera



NOMBRE CIENTÍFICO: *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller.
OTROS NOMBRES: Higuera de pala, nopal, nopalera, figuera de moro o de pala, indiapiko, figueira da india.
ORIGEN: América tropical. Muy introducido en la región mediterránea
PORTE: Planta crasa de hasta 4 m. de altura, con el tallo formado por grandes piezas aplastadas de forma ovalada o espatulada, semejantes a palas, que se articulan unas con otras por el borde. Las piezas centrales se hacen leñosas con el tiempo, volviéndose parduzcas o pardo-grisáceas, y sirviendo como tronco a las plantas más viejas.
HOJAS: Al nacer estas piezas, o palas, tienen unas pequeñas hojas cilíndricas de unos 3 mm., que se pierden muy pronto, siendo sustituidas por mechones de pequeñas espinas, que terminan por caer también en las plantas más viejas, que se quedan desnudas.
FLORES: Grandes, de color amarillo vivo, nacen sentadas sobre las palas.
FRUTOS: Baya en forma de tonel, aplastada en la punta, de 5 a 9 cm. de largo, de color amarillento o rojizo. Contiene numerosas semillas en el interior de una masa amarillenta o rojiza de sabor agradable. Recibe el nombre de "higo chumbo".

HÁBITAT: Zonas de clima cálido, con pocas heladas. Prefiere zonas con abundante materia orgánica.
USOS: Sus flores y frutos se usan en medicina popular como antidiarreico. Los frutos y las palas se han usado como alimento para el ganado y para fabricar piensos. con la pulpa de los frutos se obtiene alcohol por fermentación. El higo chumbo es de sabor agradable, sobre todo cuando se consume frío.

BUSCAR EN:
Foresta

CAPRIFOLIÁCEAS
Caprifoliaceae)

Familia de la Madreselva y el Saúco. Es una familia relativamente pequeña que incluye alrededor de 450 especies y 18 géneros distribuida por casi todo el Mundo con la excepción de las regiones más frias del hemisferio Boreal y gran parte de África. Son plantas leñosas en su mayoría arbustos o pequeños arboles, raramente plantas hebáceas, a veces trepadoras. La familia se caracteriza por el ovario ínfero (el ovario está situado debajo de los pétalos, sépalos y estambres) con tres a cinco carpelos. Hojas opuestas, generalmente simples. Cáliz y corola con cuatro o cinco lóbulos; cinco estambres, fijados al tubo de la corola. El fruto generalmente es una baya o una drupa. Es una familia sin importancia económica alguna; un elevado número se cultiva como plantas ornamentales.

Durillo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Viburnum tinus Linneo.*
OTROS NOMBRES: Duraznillo, tino, betatana, marfull, oriola, picabaralla, gogortxua, follado.
ORIGEN: Región mediterránea.
PORTE: Arbusto de hasta 4 m. de altura, con ramas desde la base.
HOJAS: Perennes, opuestas, algo onduladas, con el haz verde oscuro y el envés ligeramente peludo, y algo duras.
FLORES: Hermafroditas, de color blanco, y agrupadas en inflorescencias en forma de paraguas. Florece en primavera.
FRUTOS: Drupas azul oscuro, de pequeño tamaño, que maduran al final del verano o al principio del otoño.
HÁBITAT: Sotobosque mediterráneo, con temperaturas suaves.
USOS: Muy usado como ornamental. Sus frutos se han usado en medicina popular, pero son muy tóxicos.

BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores.
Islas.
Literatos.
Músicos.
Pintores.
Oficios.
Pueblos.

Lantana

NOMBRE CIENTÍFICO: *Viburnum lantana Linneo.*
OTROS NOMBRES: Morrionera, vetilaina, castelltje.
ORIGEN: Región mediterránea
PORTE: Arbusto de 1 a 3 m. de altura, con ramas muy flexibles de color grisáceo, cubiertas de pelos estrellados.
HOJAS: Caducas, opuestas, gruesas, con los nervios muy marcados, especialmente por la cara inferior, que está cubierta de pelos estrellados de color grisáceo, y el haz de color verde medio. Son ovalado-elípticas, con la base ligeramente acorazonada, y el borde finamente dentado. El peciolo es largo, y no lleva estípulas en su inserción al tallo.
FLORES: En inflorescencias en forma de paraguas de unos 6-10 cm. de diámetro. Blancas o blanco cremosas, con cinco pétalos soldados formando un tubo en casi toda su longitud. Florece en primavera o verano.
FRUTOS: Drupas ovoides y comprimidas, de color rojo vivo al principio y negruzca al madurar, con una sola semilla en su interior. Maduran a finales del verano o en el otoño.
HÁBITAT: Montañas, principalmente calizas, hasta los 1500 m., formando parte de matorrales, setos y bosques aclarados.
USOS: Sus hojas y frutos se han usado en medicina popular como astringentes. Actualmente se utiliza como ornamental, formando setos o pantallas

BUSCAR EN:
Descubridores.
Foresta

CAPRIFOLIÁCEAS Caprifoliaceae)

Madreselva

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lonicera japonica Linneo.*
OTROS NOMBRES: Mariselva, zapaticos, atxaparra.
ORIGEN: China y Japón
PORTE: Es un arbusto de forma irregular y de ramas flexibles.
HOJAS: Semiperennes; opuestas, enteras y ovaladas, terminadas en punta. De color verde por el haz y pálidas y con pelosas por el envés.
FLORES: Se agrupan de 2 en 2 en las axilas de las hojas, tienen el cáliz tubular y son de color amarillo. Desprenden una agradable fragancia.
FRUTOS: Baya carnosa.
HÁBITAT: Prefiere los suelos arcillosos, pero no es muy exigente a este respecto. Le son mas favorables las situaciones de sombra o semisombra.
USOS: Existen algunas variedades tales como la *L. japonica "Aureoreticulata"*, de hojas con los nervios amarillos, la *L japonica "Repens"* de flores blancas cuando es joven, que se emplean en jardinería para formar setos, o bien como plantas trepadoras en cercas o vallas.
BUSCAR EN:
Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos. Parque Central.

Mundillo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Viburnum opulus Linneo.*
OTROS NOMBRES: Bola de nieve, rosas de gueldres.
ORIGEN: Europa.
PORTE: Arbusto de hasta 4 m. de altura, ramificado desde la base.
HOJAS: Caducas, trilobadas, de color escarlata en otoño.
FLORES: Inflorescencias redondeadas, en las que las flores externas son estériles, y las internas, más pequeñas, son fértiles. De color blanco, florecen a principios del verano.
FRUTOS: Casi en forma de globo, rojo brillante, a menudo aguantan hasta después de que las hojas hayan caído. Maduran a finales del verano.
HÁBITAT: Bosques húmedos, setos.
USOS: Ornamental. El agua destilada de sus flores se ha utilizado como diurético.

BUSCAR EN:
Embarcaciones.

CELASTRÁCEAS
(Celastraceae)

Familia del Bonetero. Integrada por unas 850 especies en 55 géneros. Se distribuye por las regiones templadas, subtropicales y tropicales de casi todo el Mundo, siendo en éstas últimas donde alcanza mayor desarrollo. Son arboles y arbustos de hojas simples generalmente coriáceas, opuestas o alternas. Botánicamente se distingue por el ovario con un disco carnoso que suele estar soldado a la base de los estambres, y el fruto con semillas rodeadas de una cubierta o *arilo* brillantemente coloreada. Flores blancas a verdosas en pequeñas inflorescencias planas. Sépalos, pétalos y estambres en número de cuatro o cinco5. Ovario con dos a cinco celdas, cada una con dos semillas. Su importancia económica reside en el uso ornamentales de alguna de sus especies, la producción de aceites y las aplicaciones médicas.

Bonetero

NOMBRE CIENTÍFICO: *Euonymus japonicus Linneo.*
OTROS NOMBRES: Boj montés, evónimo, bonet, evonim, basaerramua, madarikatuba, boneto de crego.
ORIGEN: Japón
PORTE: Arbusto que puede sobrepasar los dos metros de altura.
HOJAS: Perennes; de contorno elíptico o lanceolado con el borde finamente aserrado, simples y opuestas. De rabillo corto. Su color puede variar del verde brillante al verde y amarillo en variedades de jardinería (*E. japonicus "Aureopictus"* y *E. japonicus "Aureus"*).
FLORES: Hermafroditas; de tamaño pequeño, de color blanco o amarillo verdoso, con 4 pétalos separados y 4 sépalos. Florece de abril a junio.
FRUTOS: Pequeños y rosados, con 3 o4 cavidades en su interior conteniendo las semillas de color negro cubiertas por una envuelta carnosa de color anaranjado. Maduran en otoño.
HÁBITAT: Aparece en espinares, setos y bosques aclarados. Prefiere suelos frescos y profundos.
USOS: En jardinería como ornamental y para formar setos. El carbón que se obtenía de su madera era muy apreciado para la obtención de pólvora. Sus frutos son muy tóxicos, pero se han utilizado como purgantes.
BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores.
Foresta. Islas.
Literatos. Pintores.
Oficios. Pueblos.

CUPRESÁCEAS
(Cupressaceae)

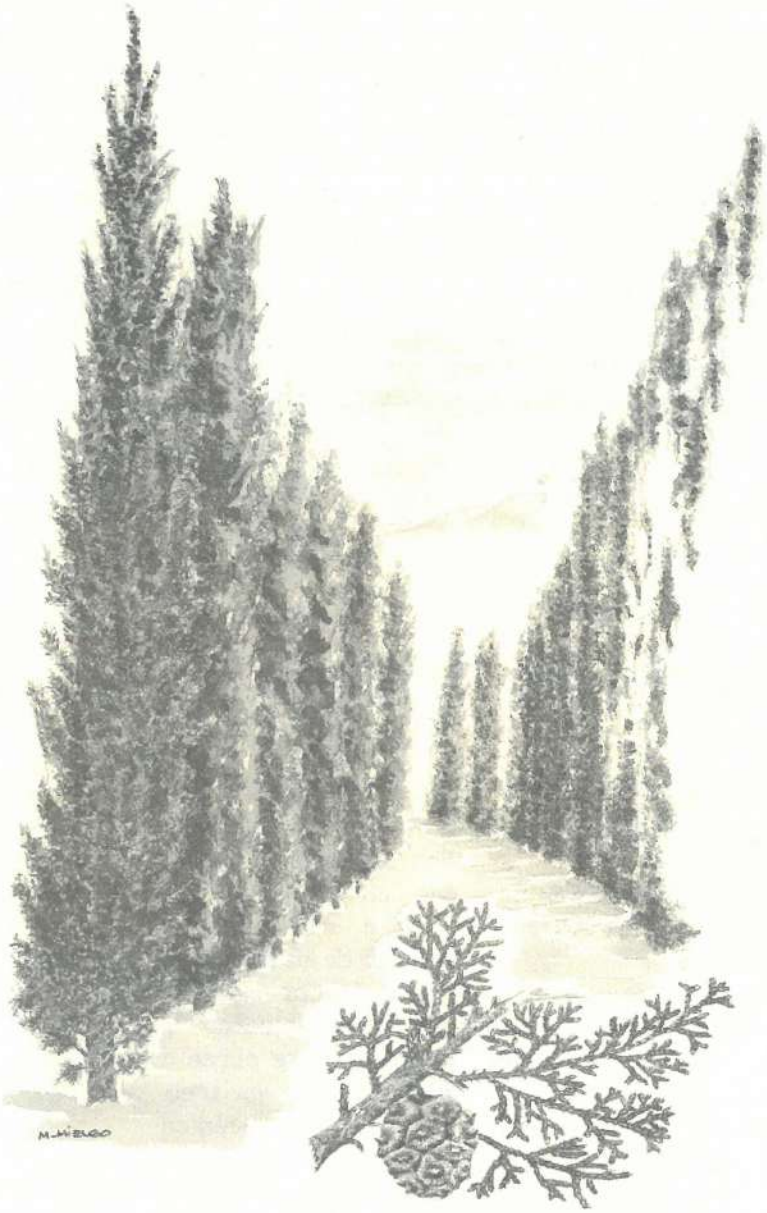
Familia del Ciprés y el Enebro. Comprende unas 150 especies --algunas de ellas de gran importancia forestal--, distribuidas en un total de veinte géneros. Su distribución ocupa la casi totalidad del Globo, aunque representada por des grupos bien diferenciados en los hemisferios Boreal y Austral. Se diferencias bien por los conos, cuyas escamas están colocadas decusadamente en pares opuestos. Hojas de dos tipos: unas "hojas juveniles" aciculares, patentes, colocadas helicoidalmente, que normalmente son reemplazadas en las plantas adultas por hojas escuamiformes que se aprietan a la rama, dispuestas en filas. Por lo tanto las ramas secundarias de algunos enebros y cipreses son casi indistinguibles. Los conos de los enebros son bacciformes, algo carnosos, con las escamas fusionadas, y contienen varias semillas. Los géneros restantes poseen todos conos leñosos y pequeños. Aunque sus especies, de forma general, carecen de importancia maderable, algunas pertenecientes a los géneros *Cupressus, Calocedrus, Thuya*, etc. proporcionan interesantes maderas comerciales. Son muy empleadas con fines ornamentales y para la repoblación, en otros casos, su riqueza en esencias y resinas, permite su utilización industrial, en medicina o para la fabricación de licores.

Ciprés de Arizona

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cupressus glabra (Sudworth) Little.*
OTROS NOMBRES: Ciprés glabro de Arizona, arizónica.
ORIGEN: Sudeste de América del Norte (Arizona y Nuevo México)
PORTE: Presenta dos variedades. La primera (*C. Arizonica*) crece de manera columnar y tiene la corteza marrón o grisácea y lisa, mientras que la segunda (*C. Arizonica* var. *glabra*) tiene un porte piramidal y redondeado por abajo, y la corteza se cae en tiras o escamas.
HOJAS: Perennes. En la primera variedad son verde grisáceo, mientras que en la variedad glabra son gris azulado. Son perennes, pequeñas, en forma de escama e imbricadas alrededor de las ramas.
FLORES: Las masculinas son pequeñas y amarillas, y se abren a mediados del invierno. Las femeninas nacen en distintas ramas a estas, y dan lugar a conos de 1 o 2 cm. con 6-8 escamas con una pequeña uña cada una. Pueden permanecer en el árbol varios años.
HÁBITAT: Montañas secas de Norteamérica y Méjico. En España crece bien en cualquier suelo, por lo que no es extraño verla en repoblaciones de dudoso gusto, como en la Pedriza.
USOS: Se usa de manera ornamental como árboles aislados y también para formar setos.

BUSCAR EN:
Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Parque Central. Pintores. Oficios. Pueblos.

CUPRESÁCEAS (Cupressaceae)



Ciprés común

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cupressus sempervirens Linneo.*
OTROS NOMBRES: Cipreste, xiprer, gua arbola.
ORIGEN: Próximo oriente, países del Magreb
PORTE: En forma de columna, llega a medir 30 m. Tronco fibroso, ramificado desde muy abajo y follaje muy denso.
HOJAS: Perennes, verde oscuras, en forma de escama de menos de 1 mm. de largo, pegadas a las ramillas e imbricadas. Tienen una glándula resinosa en el dorso. Al estrujarse despiden aroma a resina.
FLORES: Los conos masculinos se encuentran en el extremo de las ramas. Florecen en primavera, madurando el otoño siguiente. Los femeninos son estróbilos esféricos, de color gris ceniciento y de unos 3-4 cm., formados por un número variable de escamas (de 8 a 14) poligonales. Las semillas son aplastadas, con alas estrechas.
HÁBITAT: Clima suave y templado, aguanta bien la sequía.
USOS: Se usa como protección contra el viento, aunque en la antigüedad se usó para la construcción de barcos. Suele encontrarse plantado en los cementerios, debido a la creencia de que al ser tan alto ayuda a las almas de los muertos a subir al cielo. Sus frutos se utilizan como vasoconstrictor, debido a la gran cantidad de taninos que acumulan.

BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Foresta. Islas.
Literatos.
Músicos.
Parque Central.
Pintores.
Oficios.
Pueblos.

CUPRESÁCEAS (Cupressaceae)

Ciprés de California

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cupressus macrocarpa Linneo.*
OTROS NOMBRES: Ciprés de Monterrey, lambertiana
ORIGEN: California
PORTE: Copa ovoide irregular muy frondosa. De crecimiento rápido, puede crecer por encima de los 25 m. Está muy ramificado desde la base. La corteza es rojiza oscura, aunque al crecer se torna grisácea y se fragmenta en escamas delgadas.
HOJAS: Perennes, escuamiformes e imbricadas, de 1 o 2 mm., mayores que las del ciprés común. Verde claro. Huelen a limón al frotarlas.
FLORES: Los conos masculinos, de color amarillo, miden unos 3 mm. y se disponen al final de las ramas en primavera. Los femeninos son redondeados y se transforman en piñas globosas de 10-12 escamas poligonales y 2.5-4 cm. de diámetro, con una punta central, primero verdes y luego de color violáceo. Al madurar se abren liberando varias semillas aladas, con pequeñas glándulas resinosas.
HÁBITAT: Cerca de las costas, por lo que no aguanta fríos intensos, y prefiere zonas con humedad atmosférica. Soporta además la sal.
USOS: Como ornamental o como cortavientos.

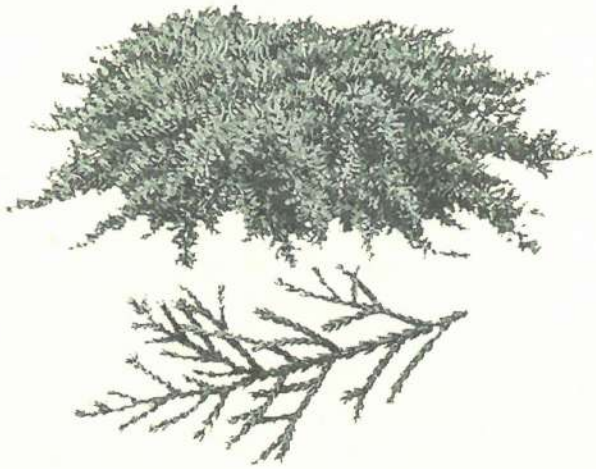
BUSCAR EN:
Descubridores. Embarcaciones. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Parque Central. Pintores. Oficios. Pueblos.

Ciprés de Lawson

NOMBRE CIENTÍFICO: *Chamaecyparis lawsoniana*
OTROS NOMBRES: Falso ciprés, chameciparis
ORIGEN: Oeste de Norteamérica (California y Oregón).
PORTE: Árbol piramidal, muy denso, de hasta unos 20 m. de altura, con ramas que nacen casi desde el suelo.
HOJAS: Perennes, escuamiformes, de haz verde claro, grisáceo, y con dos bandas blancas en el envés. Están imbricadas sobre ramillas aplanadas, por lo que, al igual que las Tuyas (*Thuja sp.*) parecen haber sido aplastadas. Son muy olorosas al estrujarlas.
FLORES: Los conos masculinos son marrones oscuros, de forma ovoide, y se sitúan en las terminaciones de las ramas. Los femeninos son verdes primero, y pardo-rojizos al madurar, formando una piña de 1 cm. como máximo. Tienen forma globosa, y están formados por escamas sobrepuestas (de 8 a 10) con semillas en su interior.
HÁBITAT: Sitios húmedos.
USOS: Su madera se emplea para la construcción de barcos, muebles, etc., ya que es fácil de trabajar y resiste la putrefacción. También se usa para formar setos.

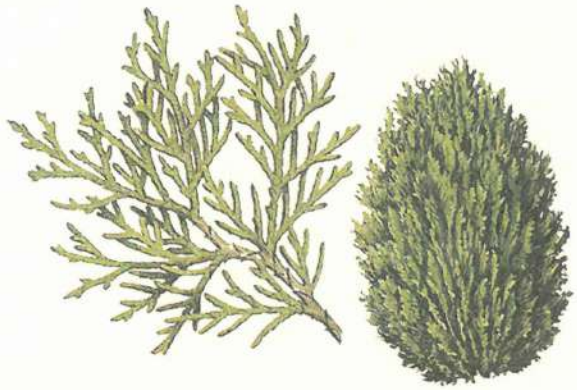
BUSCAR EN:
Embarcaciones. Foresta. Islas. Literatos. Pintores. Oficios. Pueblos.

CUPRESÁCEAS (Cupressaceae)



Sabina

NOMBRE CIENTÍFICO: *Juniperus sabina Linneo.*
OTROS NOMBRES: Junípero, sabina rastrera, savina, miterr.
ORIGEN: Región Mediterránea
PORTE: Arbusto rastrero, de copa irregular, con el tronco tortuoso y muy ramificado cuya corteza, pardo-rojiza, se desprende fácilmente en capas.
HOJAS: Perennes, escuamiformes, imbricadas, dispuestas en hileras con una glándula resinosa al dorso. En las ramas viejas, más largas, son casi aciculares. Color verde azulado oscuro.
FLORES: Las masculinas tienen forma de conos y las femeninas son globosas. De 6 mm. de diámetro, son amarillas. Las arcéstidas (fructi-ficaciones) son globosas u ovoides con escamas carnosas, soldadas entre sí. De 6 mm. de diámetro, más cortas que las hojas, se sitúan solitarias en la axila de las hojas. Primero son de color verde, que luego deriva a negro azulado. Contiene tres semillas pequeñas.
HÁBITAT: Muy resistente a la sequía y el frío.
USOS: Se ha usado mucho en medicina tradicional en toda la Europa mediterránea, como diurética, abortiva, para regular la menstruación o para quemar verrugas, pero es muy peligrosa, por lo que su uso se ha abandonado. Actualmente existen diversas variedades cultivadas como ornamentales.
BUSCAR EN:
Oficios



Tuya

NOMBRE CIENTÍFICO: *Thuja orientalis Linneo.*
OTROS NOMBRES: Árbol de la vida.
ORIGEN: China
PORTE: Arbolillo piramidal de hasta 12 m., con el follaje muy espeso.
HOJAS: Perennes, escuamiformes, imbricadas como las tejas de un tejado, y dispuestas de manera aplanada, lo que la distingue de otras cupresáceas (cipreses, etc.).
FLORES: Monoico. Las flores masculinas son amarillas y las femeninas verdosas. Éstas al madurar forman conos de 1.5-2 cm. de ancho, con 6 escamas con un gancho prominente. Las flores aparecen al final del invierno, y los conos maduran en otoño, tras lo que quedan muy abiertos.
HÁBITAT: Muy adaptable, prefiere suelos silíceos y bien drenados. Resiste bien la sequía.
USOS: Ornamental. Antiguamente se empleaba contra el escorbuto, por lo que a veces se le llama "árbol de la vida".
BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores. Foresta.
Islas.
Literatos. Músicos.
Oficios. Pintores.
Pueblos

ELAEAGNÁCEAS
(Elaeagnaceae)

Familia del Árbol del Paraiso integrada por cincuenta especies y tres géneros. Esta pequeña familia se distribuye por las regiones templadas del hemisferio Boreal y Australia. Son arboles y arbustos de ramas frecuentemente espinosas con tallos y hojas que se distinguen facilmente por sus típicas escamas plateadas o doradas o por los pelos escamosos estrellados o peltados que recubren toda la planta, incluyendo las flores y frutos. Hojas alternas, opuestas o verticiladas, enteras y desprovistas de estípulas; pueden ser caducas o persistentes y son siempre simples y algo coriáceas. Flores tubulares con dos o cuatro lóbulos, pétalos ausentes, con dos o cuatro estambres. Son hermafroditas, unisexuales o polígomas. De escaso interés económico, algunas especies son cultivadas con fines ornamentales.

Árbol del Paraiso

NOMBRE CIENTÍFICO:
Eleagnus angustifolia Linneo
OTROS NOMBRES:
Panjí, cinamomo
ORIGEN: Asia central y suroccidental.
PORTE: Arbol (a veces en forma de arbusto) que puede alcanzar entre 5 y 10 metros de altura. Tronco de color pardo, copa amplia y ramas con espinas.
HOJAS: Caducas; simples, alargadas, de borde entero y dispuestas de forma alternada. De color verde-grisáceo por el haz y plateadas por el envés.
FLORES: Hermafroditas o unisexuales, en forma de botones, solitarias o en grupos de 2 a 3 en las axilas de las hojas. Carecen de pétalos, pero tienen 4 sépalos, amarillos por dentro y plateados por fuera. Desprenden un olor penetrante. Florece de mayo a julio.
FRUTOS: Ovales, en forma de aceituna, de color amarillo o rojizo plateado. Son dulces. Maduran de Agosto a Septiembre.
HÁBITAT: Prefiere suelos sueltos, frescos y algo humedos, aunque tambien soporta suelos arcillosos, yesíferos y salinos.
USOS: Se emplea co-mo planta ornamental. El fruto es comestible y en Oriente preparan sorbetes dulces con él.

BUSCAR EN:
Escultores.
Pintores.
Oficios.
Pueblos.

ERICÁCEAS
(Ericaceae)

Familia del Madroño, el Arándano y los Brezos. Es una importante familia, distribuida por todo el Globo y principalmente en la región mediterránea y en el la Europa atlántica, en donde los matorrales, humedales turbosos, y a veces el maquí pueden estar dominados por sus miembros. Se cuentan unas 3.000 especies --43 son nativas de Europa--, y cerca de 100 géneros. Se caracterizan por sus flores tubulares o campaniformes, con cuatro o cinco lóbulos en la corola compuesta por cuatro o cinco sépalos, que contienen entre ocho y diez estambres, con las anteras abriéndose por poros. El ovario con cuatro o cinco lóculos. El fruto es una cápsula o, con menor frecuencia, una baya. Los brezos poseen hojas aciculares; existen 18 especies europeas, pero sólo unas cuantas crecen por encima de los 2 m. en estado silvestre. Los rododendros, madroños y arándanos tienen hojas más anchas, con frecuencia perennes. Muchos miembros de esta familia tienen un uso ornamental, otros tienen aplicaciones medicinales.

Madroño

NOMBRE CIENTÍFICO: *Arbutus unedo Linneo.*
OTROS NOMBRES: Alborocera, arbocer, cirerer d'arboç, gurbitza, erbedo.
ORIGEN: Sur de Europa.
PORTE: Arbusto o pequeño arbol que puede alcanzar en ocasiones los 10 metros de altura (aunque se suele quedar en los 3-5 metros). De copa esférica, densa y regular. Su corteza es escamosa y de color pardo-rojizo.
HOJAS: Perennes; simples y alternas, de forma ovalada-lanceolada y borde finamente aserrado. De color verde oscuro y brillante por el haz, y verde pálido y mate por el envés.
FLORES: Hermafroditas, se agrupan en ramilletes en forma de campanillas. Son de color blanco o rosado. Tienen 5 pequeños sépalos. Florece en otoño-principios de invierno.
FRUTOS: Baya globosa, de color rojo-anaranjado (parecidos a fresas), su superficie esta erizada de pequeñas arruguitas. Son comestibles, y al madurar adquieren un sabor dulce y agradable.
HÁBITAT: Necesita suelos sueltos, frescos y profundos; que pueden ser ácidos o calcáreos. Requiere un clima suave, carente de heladas, y prefiere sitios resguardados de vientos secos.
USOS: Se emplean en jardinería como plantas decorativas, existen algunas variedades tales como *A. unedo "Rubra"* de flores rosadas. Los frutos son comestibles y al madurar contienen una cierta cantidad de alcohol. Las hojas y la corteza se han empleado para curtir pieles; también se han utilizado en medicina popular como astringente (para combatir las diarreas), y diurético.

BUSCAR EN:
Descubridores.
Escultores. Foresta.
Islas.
Literatos.
Músicos.
Parque Central.
Pueblos.

FAGÁCEAS
(Fagaceae)

Familia del Haya, del Castaño y de los Robles. Es una familia muy importante de árboles caudifolios y penennifolios que constituyen las especies dominantes de los bosques caducifolios en todas las regiones templadas del hemisferio Boreal. Antes de la aparición del hombre, bosques de robles y hayas cubrieron la mayor parte de la Europa central. Estos árboles de inflorescencias amentáceas se reconocen por sus característicos frutos: una nuez rodeada o envuelta por un involucro de brácteas soldadas. Existen tres géneros europeos. El haya y el castaño poseen varias nueces en el interior de un involucro duro y dehiscente, cubierto de espinas. Los robles y las encinas tienen una cúpula de escamas soldadas rodeando la base de cada fruto. Es una familia de unas 1.000 especies, de las cuales unas 27, casi todas robles, son europeas. Suministran maderal de gran importancia comercial y proporcionan frutos empleados en la alimentación humana y como pienso de animales. Sus cortezas son ricas en taninos, empleándose por elo como curtientes y astringentes. Como plantas ornamentales son muy apreciados, especialmente por el bello colorido de sus hojas en el otoño.

Alcornoque

NOMBRE CIENTÍFICO: *Quercus suber Linneo.*
OTROS NOMBRES: Suro, sobrieiro, artelatz.
ORIGEN: Mediterraneo occidental.
PORTE: Hasta 20 metros. Corteza muy gruesa, esponjosa y muy ligera Copa alargada y aovada.
HOJAS: Perennes; aovadas, duras y con el borde entero con pequeños dientes poco profundos. Son de color verde oscuro brillante en el haz y recubiertas por una pelusilla gris en el envés.
FLORES: Las flores masculinas son pequeñitas y se agrupan en amentos que cuelgan de la parte final de las ramitas. Las flores femeninas ocupan las axilas de las hojas jóvenes. Florece casi a finales de la primavera.
FRUTOS: Bellotas (parecidas a las de las encinas), se forman en un año y caen a principios del otoño.
HÁBITAT: En suelos carentes de cal y climas suaves y algo húmedos, sin fuertes heladas. En España se encuentra en la mitad occidental de la Península y nordeste de Cataluña; también en Andalucía occidental, Extremadura y Menorca.
USOS: De su corteza se obtiene el corcho que se emplea en la fabricación de tapones, aislantes, calzados... Las bellotas se utilizan para dar de comer a los cerdos. De su madera, que se utiliza en carpintería y en la industria naval, se obtiene un carbón de muy buena calidad.
BUSCAR EN: Parque Central

FAGÁCEAS (Fagaceae)

Coscoja

NOMBRE CIENTÍFICO: *Quercus coccifera Linneo.*
OTROS NOMBRES: Carrasquilla, chaparro, garric, coscoll, abartza, carrasqueiro.
ORIGEN: Región Mediterranea.
PORTE: Arbusto de no mas de 2 metros de altura, de abundantes ramas y corteza lisa y grisacea.
HOJAS: Perennes, simples, alternas, rígidas y con el borde ondulado provisto de algunos pares de dientes pinchudos. Florece entre abril y mayo.
FLORES: Unisexuales, las masculinas son muy pequeñas y se agrupan en grupos colgantes de racimillos delgados, de color amarillento. Las femeninas nacen en la misma planta, solitarias o en grupos de 2 o3.
FRUTOS: Bellotas alargadas de cubierta dura y brillante rodeada en la base por una cúpula cubierta de escamas con puntas curvas. Son amargas y maduran al final del verano.
HÁBITAT: Aguanta cualquier tipo de suelo y prefiere climas cálidos, soportando muy bien las sequías. Aparece en laderas secas y soleadas.
USOS: Las bellotas pueden utilizarse como alimento para cerdos. De la madera se puede obtener un carbón de buena calidad.
BUSCAR EN:
Parque Central.

Encina

NOMBRE CIENTÍFICO:
Quercus rotundifolia Lam.
OTROS NOMBRES: Carrasca, alzina, azinheira, arte.
ORIGEN: Suroeste de Europa.
PORTE: Árbol o arbusto de hasta 25 m. de altura, con la copa grande, alargada y muy densa.
HOJAS: Perennes, simples y alternas. Redondeadas, con pinchos en el borde. Tienen pelos en el envés para evitar perder mucha agua durante la transpiración.
FLORES: Pies monoicos, con las flores masculinas agrupadas en ramilletes colgantes de color amarillento, y las femeninas solitarias o agrupadas en pequeños grupos. Florece en Abril.
FRUTOS: Bellotas, con una cúpula grisácea en forma de dedal. De color marrón, miden 2 o 3 cm. y su sabor es ligeramente dulce. Maduran a partir de septiembre y octubre.
HÁBITAT: Regiones interiores, de clima continental. Soporta sequías fuertes y climas continentales duros.
USOS: La bellota se usa para alimentar al ganado porcino, y antiguamente se hacía pan con ella. Su madera es muy dura, y se usa para muebles y construcción. También se usa para producir un carbón vegetal de alta calidad, el picón de encina.

BUSCAR EN:
Parque Cantral y Literatos.

FAGÁCEAS (Fagaceae)

Roble americano

NOMBRE CIENTÍFICO: *Quercus rubra Linneo.*
OTROS NOMBRES: Roble rojo, Encina roja
ORIGEN: América del Norte
PORTE: Arbol que puede llegar a medir entre 15 y 24 metros de altura. Tiene un tronco muy recto y ramificado, con una corteza lisa y verde-gris en la juventud, que acaba agrietándose con la edad. La copa tiene una forma ovoidal e irregular.
HOJAS: Caducifolias, alternas, oblongas, por lóbulos triangulares con el borde aserrado. De color verdoso por el haz y pálidas por el envés, a medida que avanza el otoño pasan de un color amarillo a un rojo intenso muy bonito.
FLORES: Unisexuales; se agrupan en pequeños ramilletes de color verde-amarillo. Las femeninas aparecen en las axilas de las hojas. Florecen a mediados de primavera.
FRUTOS: Bellotas de color marrón-grisaceo, rodeadas en la base por una cúpula aplastada. Se sitúan debajo de las hojas, necesitan 2 años para madurar, y caen a principios de otoño.
HÁBITAT: Se adapta bien en suelos ácidos o silíceos, pero no soporta los calcáreos ni los suelos encharcados. Es resistente al frío.
USOS: Muy apreciado en jardinería porque tiene un buen y rápido crecimiento, ademas del intenso color rojo que adquieren sus hojas antes de caer.
BUSCAR EN: Foresta

GINKGOÁCEAS
(Ginkgoaceae)

Integra una única especie actualmente viviente, el Gingo. Planta que constituye un ejemplo de los denominados "fósiles vivientes" y que, sin embargo, goza de escelente salud gracias a ser muy apreciado como ornamento y verlo cultivado en parques y jardines. Esta familia constituyó, en la era mesozoica, una especie forestal dominante en el hemisferio Boreal, debiendo sucumbir, en los últimos tiempos de la historia geológica de la Tierra, a los cambios climáticos motivados por el avance de los hielos.

Ginkgo

NOMBRE CIENTÍFICO:
Ginkgo biloba Linneo.
OTROS NOMBRES: Gingo, árbol de los cuatro escudos.
ORIGEN: China
PORTE: Árbol que puede alcanzar los 30 o 40 metros de altura, de copa piramidal en individuos jóvenes, que se va haciendo redondeada con el tiempo. Tiene una corteza delgada y pardo-grisacea que con la edad se arruga y agrieta.
HOJAS: Caducas; en forma de abanico, lobuladas o bilobuladas y con nervios paralelos. Provistas de largos pedunculos, agrupadas al final de unos brotes cortos y gruesos. De color verde claro, se colorean de amarillo en otoño antes de caer.
FLORES: Se producen en arboles separados, las masculinas se agrupan en racimos alargados y sueltan el polen a finales de invierno; las femeninas son diminutas y se agrupan de dos en dos al final de un largo pedúnculo, convirtiéndose en un fruto comestible.
FRUTOS: Drupa ovoide y carnosa que contiene una almendra comestible. Es de color pardo-amarillento y tiene un olor desagradable.
HÁBITAT: Se adapta a cualquier tipo de suelos, aunque los prefiere sueltos, secos y profundos. Es muy resistente al frío, las heladas y las atmósferas contaminadas.
USOS: Planta ornamental de la que existen algunas variedades en jardinería (*G. biloba "Fastigiata"* y *G biloba "Pendula"*). La almendra se consume tostada en China y Japón.

BUSCAR EN:
Foresta.
Oficios

HIPOCASTANÁCEAS
(Hippocastanaceae)

Familia del Castaño de Indias. Integran esta reducida familia quince especies y dos géneros siendo su localización las regiones templadas de Asia, América del Norte y Grecia en el caso del género *Aesculus* y, en el caso del género *Bilia,* el sur de Méjico y norte de Sudamérica. Son arboles con hojas opuestas, palmeado compuestas y desprovistas de estípulas, caducas *(Aesculus)* o persistentes *(Bilia).* Las flores se disponen en grandes panículas o tirsos y son irregulares, con dos envueltas de cuatro o cinco piezas y cinco a ocho estambres. El ovario está formado por tres hojas carpetales y el fruto es una cápsula que se abre en tres valvas. Su interés económico es bajo, teniendo valor únicamente con fines ornamentales.

Castaño de Indias

NOMBRE CIENTÍFICO: *Aesculus hippocastanum Linneo.*
OTROS NOMBRES: Castaño loco, castanyer bord, castanyer d'India, indigaztainondoa, castiñeiro das bruxas.
ORIGEN: Península Balcánica
PORTE: Árbol robusto de hasta 30 m. de altura, con la cruz alta. Copa ovoidal densa, con buena sombra. La corteza es grisácea, lisa en los ejemplares jóvenes y cuarteada en formas redondeadas en los más viejos.
HOJAS: Caducas, palmeadas, formadas por 5 o 7 foliolos desiguales, con el borde aserrado y el peciolo largo. Son verde oscuro por el haz y más claro por el envés, de color ocre en otoño.
FLORES: Unisexuales, agrupadas en grandes racimos olorosos cónicos o piramidales, de color blanco con algunas manchas amarillentas o rosáceas al final de los pétalos. Florece a principios de la primavera.
FRUTOS: Cápsulas esféricas pedunculadas de paredes gruesas y carnosas con púas blandas, que encierran de 1 a 3 semillas grandes de color pardo rojizo por fuera y blancas por dentro, llamadas castañas locas o castañas pilongas, de sabor amargo. Los frutos maduran y se desprenden solos en otoño.
HÁBITAT: Indiferente a suelos. Resiste bien el frío.
USOS: La semilla se usa como vasoconstrictor y antiinflamatorio contra varices, flebitis y hemorroides, mientras que la corteza se usa contra la caída del cabello. También es uno de los árboles más usados en jardinería como ornamental.

BUSCAR EN:
Embarcaciones.
Foresta. Islas.
Literatos. Oficios.
Parque Central.
Pueblos.

LABIADAS
(Labiatae)

Familia de la Menta, el Tomillo y el Orégano. Es una importante familia de unas 3.000 especies y 200 géneros, a la que pertenecen una gran mayoría de las plantas aromáticas, distribuidas por todo el Mundo y con un núcleo muy importante en la región mediterránea, donde pueden ser dominantes. Muchas son plantas herbáceas, muchas más son matas inferiores a los 2 m. de alto. Característicamente contienen aceites aromáticos y muchas de nuestras plantas culinarias pertenecen a esta familia. Desde el punto de vista botánico se distinguen por sus hojas, generalmente simples y opuestas, por los tallos cuadrangulares y flores bilabiadas, que nacen en verticilos y a menudo forman inflorescencias espiciformes. Cáliz tubular, pentalobulado, a menudo bilabiado; estambres por lo común 4; ovario tetralobulado. Fruto con 4 nuececillas. Muchas especies de esta familia son ornamentales, aunque su principal interés radica en su riqueza en aceites esenciales. Muchas de ellas son plantas muy reputadas para condimentar, otras goza de propiedades tónicas, estimulantes, etc., encontrando en general aplicaciones industriales en perfumería, farmacia y en la elaboración de licores.

Cantueso

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lavandula stoechas* subsp. *Pedunculata (Miller) Samp. ex Rozeira.*

OTROS NOMBRES: Tomillo borriquero, tomatí, rosmaninho.

ORIGEN: Region mediterránea

PORTE: Arbusto que no llega a medir mas de un metro, con ramas de color verde o rojizo que pueden estar recubiertas de pelusilla blanca.

HOJAS: Largas y estrechas, de borde entero y forma linear. Enfrentadas y a menudo formando fascículos.

FLORES: Apiñadas en espigas formadas por 6-10 flores superpuestas y de color morado que terminan en un penacho de color violeta o rojizo. Florecen a partir del mes de marzo.

FRUTOS: Formados por 4 nuececillas alargadas, encerradas en el cáliz de la flor.

HÁBITAT: En matorrales abiertos sobre suelos sin cal o sobre suelos básicos. Aguanta fríos intensos. En la Península Ibérica es muy abundante en las dos Castillas y en la Cordillera Central.

USOS: Se ha utilizado como perfume y en medicina popular como antiséptica y antiespasmódica.

BUSCAR EN: Parque Central

LABIADAS (Labiatae)

Espliego

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lavandula latifolia Linneo.*
ORIGEN: Región mediterranea
PORTE: Arbusto que no suele superar el metro de altura, con numerosos tallos de forma cuadrada.
HOJAS: Lineares y alargadas, de borde entero, opuestas y de color verde-grisaceo.
FLORES: Apiñadas en pequeños racimos o verticilos al final de los largos tallos, con los pétalos soldados formando un tubo rematado por 5 dientes. De color violeta, que al secarse la flor se convierte en un pardo-grisaceo.
FRUTOS: Seco, formado por 4 nuececillas que quedan encerradas en el interior de la flor.
HÁBITAT: En todo tipo de suelos, se desarrollan en sitios secos y soleados.
USOS: Se utiliza para formar setos o márgenes que delimiten jardines y senderos Sus flores y hojas se utilizan para la confección de bolsitas aromáticas. La esencia obtenida de las flores se utiliza para obtener agua de lavanda en perfumería y también se utiliza en farmacia para obtener aromatizantes.
BUSCAR EN:
Parque Central. Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Pintores. Oficios. Pueblos.

Flomis

NOMBRE CIENTÍFICO:
Phlomis sp.
OTROS NOMBRES:
Oreja de liebre
ORIGEN: Europa mediterránea
PORTE: Arbusto muy ramificado con el tallo cubierto de pelos blancos, de hasta 1.5 m.
HOJAS: perennes, simples, opuestas, las de la parte superior dentadas. Tienen forma ovoide, casi triangular, y están cubiertas de pelos grisáceos en el haz y el envés.
FLORES: Amarillas, agrupadas en ramilletes de 20 a 30 flores al final de las ramificaciones.
FRUTOS: Pequeños, con cuatro cavidades que contienen las semillas.
HÁBITAT: Lugares rocosos.
USOS: Ornamental, aunque puede que fuera usada en el pasado para hacer mechas.
BUSCAR EN:
Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Músicos. Pueblos.

Lavanda dentada

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lavandula dentata Linneo.*
ORIGEN: Península Ibérica y norte de Africa
PORTE: arbusto que no llega a superar el metro de altura. Es muy parecida a la *Lavandula stoechas*, diferenciandose de ella en que el penacho en el que termina la espiga es mas corto o casi inexistente.
HOJAS: Alargadas, de borde crenado, con numerosos dientes redondeados. De color verdoso por el haz y pálido por el envés.
FLORES: Se reúnen formando una espiga al final de largos tallos. Tienen un cáliz tubular acabado en 5 pequeños dientes. Son de color violeta-blanquecino. Florecen en primavera y principios de verano.
FRUTOS: Diminutos. Encerrados en el interior del cáliz.
HÁBITAT: Vive en suelos calcareos Se encuentra en las Baleares y provincias costeras de la Península Ibérica con mas frecuencia
BUSCAR EN: Músicos

Romero

NOMBRE CIENTÍFICO: *Rosmarinus officinalis Linneo.*
OTROS NOMBRES: Romaní, alecrim, erromero.
ORIGEN: Región mediterránea
PORTE: Arbusto que suele medir entre medio metro y un metro y medio. Esta muy ramificado.
HOJAS: Perennes, verdes todo el año, opuestas, simples, lineales y estrechas, duras y de borde entero. Son de color verde oscuro brillante por el haz y blancas y cubiertas de pelillos por el envés.
FLORES: Hermafroditas, agrupadas en cortos ramilletes que se disponen en las axilas de las hojas. Pueden ser de color azul violáceo, azul claro, rosas o blanquecinas. Florece casi todo el año.
FRUTOS: Nuececitas de color pardo en el interior del cáliz.
HÁBITAT: Se adapta a todo tipo de suelos, prefiriendo los calcáreos, los que tienen abono o los que son algo arenosos. Se puede encontrar en sitios secos y soleados, pero también soporta el frío y las heladas.
USOS: Tiene numerosos usos medicinales, es estimulante, antiespasmódico y diurético. La esencia que se obtiene de sus hojas se emplea en medicina y perfumería. Las hojas también se emplean en cocina, tanto frescas como secas para sazonar diferentes platos. En jardinería se utiliza para formar setos.
BUSCAR EN:
Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Parque Central. Pueblos.

LAURÁCEAS
(Lauraceae)

Familia del Aguacate, del Canelo y del Alcanforero. Repartida por las regiones tropicales y subtropicales de todo el Mundo, cuenta con algún escaso representante en los países templados, siendo el laurel el único representante europeo de esta gran familia que abarca unas 2.500 especies y 32 géneros. Son árboles casi siempre perennifolios, con el follaje aromático y las hojas enteras. Flores hermafroditas o unisexuales, generalmente inconspicuas, agrupadas, a menudo, con 6 pétalos y con hasta 12 estambres; anteras con valvas. El fruto es una drupa o una baya. La familia es importante por la cantidad de aceites aromáticos que proporciona, la canela, el alcanfor, la benzoína, el sasafrás, el aguacate, etc., también por su madera y función ornamental.

Laurel

NOMBRE CIENTÍFICO: *Laurus nobilis Linneo.*
OTROS NOMBRES: Lloreo, choriu, llorer, erramua, ereinotza, ereñotz, loureiro.
ORIGEN: Región mediterranea
PORTE: Arbolillo que no suele superar los 10 metros. De copa densa y corteza delgada y lisa, de color verdoso o grisaceo. En los jardines se suele encontrar en forma arbustiva y no suele sobrepasar el metro de altura.
HOJAS: Perennes, lanceoladas, de borde entero, simples y duras. Cuando se parten desprenden una fragancia olorosa. De color verde oscuro por el haz y verde pálido por el envés.
FLORES: Hay flores masculinas y femeninas, las primeras forman ramilletes en las axilas de las hojas, son de color blanco-amarillento y tienen de 8 a 12 estambres; las segundas son muy parecidas pero en vez de estambres tienen 4 filamentos estériles y un pistilo de color verde en el centro. Florece de febrero a mayo.
FRUTOS: Ovoide, pequeño y carnoso, muy parecido a una aceituna, de color verde que al madurar (en septiembre u octubre) se vuelve negra.
HÁBITAT: Prefiere zonas umbrías y húmedas asi como climas suaves, sin sequías ni heladas, que junto con los vientos fríos pueden quemar sus hojas. Es muy frecuente en las regiones litorales del norte y oeste de la Península Ibérica.
USOS: Es frecuentemente cultivado como planta ornamental. La esencia del Laurel se ha utilizado para confeccionar pomadas y combatir el reumatismo. Sus hojas se emplean como condimento en cocina para condimentar guisos. De sus frutos se obtiene una manteca que es utilizada en veterinaria para combatir los parásitos.
BUSCAR EN:
Foresta. Islas. Músicos.

LEGUMINOSAS (Leguminosae)

Árbol del amor

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cercis siliquastrum Linneo.*
OTROS NOMBRES: Arbol de Judas, árbol de Judea, algarrobo loco, ciclamor, garrofer bort, arvore da Judeia.
ORIGEN: Región Mediterráneo oriental
PORTE: Arbol de 5 a 10 metros de altura, tronco retorcido de corteza rugosa, casi negra.
HOJAS: Caducas; simples, de borde liso, en forma de corazón y en disposición alterna.
FLORES: Hermafroditas, con pétalos rosados o blanco-rosados. Forman racimos que aparecen antes que las hojas, y nacen de las ramas e incluso del tronco. Florece entre abril y mayo.
FRUTOS: Legumbre colgante, de color pardo-rojizo, con numerosas semillas de pequeño tamaño. Se abre en dos valvas. Maduran en Julio.
HÁBITAT: Soporta bien cualquier suelo (aunque los arcillosos no le son muy favorables) y aguanta las sequías y las heladas.
USOS: Se utiliza mucho para adornr jardines. Sus frutos se han usado como astringentes.

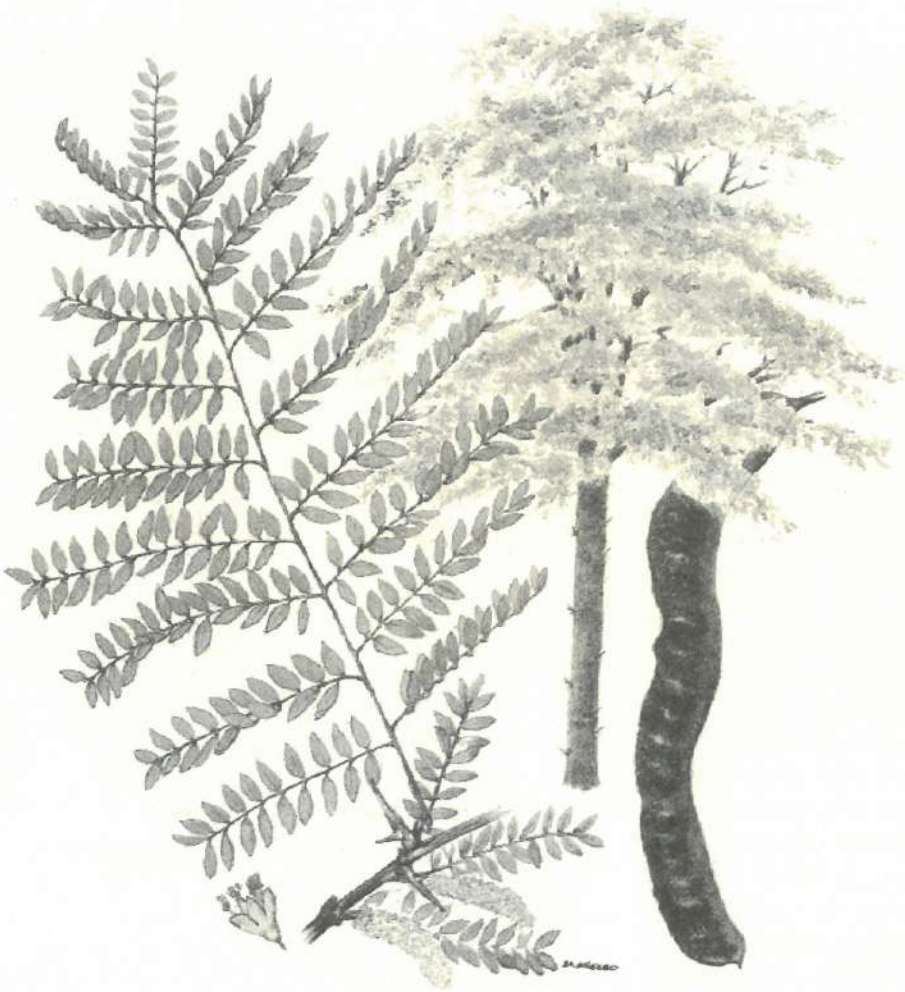
BUSCAR EN:

Parque Central.
Escultores.
Foresta.
Islas.
Literatos.
Pueblos.

LEGUMINOSAS (Leguminosae)

Acacia de tres púas

NOMBRE CIENTÍFICO: *Gleditsia triacanthos Linneo.*
OTROS NOMBRES: Acacia de tres espinas, espinheiro da virginia.
ORIGEN: América del Norte.
PORTE: Árbol que sobrepasa con frecuencia los 20 m. de altura. Su copa es erguida, ampliamente desplegada en la cima que es la parte más ancha.
HOJAS: Caducas, compuestas pinnadas o bipinnadas con numerosos folíolos dentados.
FLORES: Olorosas, en grupos axilares, diminutas y de color verdoso o blanquecino. Muchas veces son de un sólo sexo (masculinas o femeninas), aunque a veces pueden ser hermafroditas. Florece a finales de la primavera o principios del verano.
HÁBITAT: Tiene un temperamento muy poco exigente, resistiendo grandes amplitudes térmicas y tolerando suelos de las más variable condición aunque prefiere los suelos sueltos y profundos. Resiste bien la sequía.
USOS: Por su rusticidad y ser considerado un arbol bonito, se utiliza fundamentalmente con carácter ornamental. Sus flores y frutos se utilizan como alimento de ganado en algunas comarcas. Su madera dura, fuerte y pesada es fácil de trabajar, empleándose para traviesas de ferrocarril, ebanistería, etc., es más duradera cuando se incrusta en el suelo.



BUSCAR EN:
Descubridores. Escultores. Foresta. Literatos. Músicos. Pintores. Pueblos. Parque Central.

LEGUMINOSAS (Leguminosae)

Acacia del Japón

NOMBRE CIENTÍFICO: *Sophora japonica Linneo.*
OTROS NOMBRES: Sófora, árbol pagoda
ORIGEN: China
PORTE: Arbol que alcanza los 25 metros de altura, de copa redondeada y follaje irregular. Carece de espinas.
HOJAS: Caducas , compuestas, con foliolos puntiagudos.
FLORES: Hermafroditas, agrupadas en racimos de hasta 30 centímetros. De color blanco. Florece a mediados de verano.
FRUTOS: legumbres muy estrechadas entre las semillas. Maduran entre otoño e invierno.
HÁBITAT: Aunque prefiere los suelos profundos, húmedos y bien drenados, crece bien en cualquier suelo. Soporta bien temperaturas extremas y periodos amplios de sequía.
USOS: Arbol de sombra en calles y paseos. De las flores se obtiene una sustancia que sirve para prevenir problemas circulatorios o vasculares.
BUSCAR EN:
Literatos

LEGUMINOSAS
(Leguminosae)

Familia del Haba y del Guisante. Es una de las tres familias mayores del reino vegetal, alcanzando alrededor de 17.000 especies y 700 géneros. La familia es cosmopolita y produce productos de enorme importancia económica: alimentos, forrajes, gomas, resinas y madera; además, su capacidad de fijación de nitrógeno es muy importante para mantener la fertilidad del suelo. Tiene como caracteres botánicos: hojas alternas, compuestas, frutos en legumbre que se abren en dos valvas, y las flores, que son pequeñas, regulares, con numerosos estambres, o irregulares con pétalos desiguales y 10 estambres. La mayor parte de las especies europeas tienen las flores amariposadas irregulares con pétalos que incluyen un estandarte, dos alas y la quilla, y 10 estambres soldados por los filamentos. La mayor parte de las especies europeas son herbáceas, algunas son grandes plantas leñosas y muchas son ornamentales.

Acacia de flor blanca

NOMBRE CIENTÍFICO: *Robinia pseudoacacia*
OTROS NOMBRES: Falsa acacia, falsa acàcia, sasiarkazia.
ORIGEN: América del Norte
PORTE: Árbol de copa poco densa e irregular, de hasta 30 m. y con espinas en los nudos.
HOJAS: Caducas y compuestas. Son imparipinnadas, es decir, tienen un número impar de foliolos.
FLORES: Hermafroditas, en forma de mariposa (flor típica de las leguminosas). De color blanco, se agrupan en racimos de hasta 20 cm.. Son olorosas, y aparecen en primavera.
FRUTOS: Legumbres marrones de hasta 10 cm. de longitud.
HÁBITAT: En casi cualquier suelo. Se asilvestra fácilmente.
USOS: Ornamental. También para consolidar suelos. Su madera no se pudre.
BUSCAR EN:
Descubridores. Embarcaciones. Foresta. Islas. Literatos. Pintores. Oficios. Parque Central. Pueblos.

LEGUMINOSAS (Leguminosae)

Coronilla

NOMBRE CIENTÍFICO: *Coronilla glauca Linneo.*
OTROS NOMBRES: Carolina, canaris.
ORIGEN: Región mediterránea.
PORTE: Arbusto que no suele alcanzar mas de un metro, con numerosas ramas flexibles que presentan uno engrosamientos formando nudos.
HOJAS: Compuestas, imparipinnadas, con 2 o 3 pares de hojitas ovales laterales de color verde claro y con el margen entero.
FLORES: Se agrupan de 4 a 10 flores formando una pequeña corona en la terminación de un largo pedúnculo. Son de color amarillo con los pétalos estrechados en forma de uña.
FRUTOS: Legumbres colgantes y articuladas en 1 a 4 segmentos que se separan con facilidad.
HÁBITAT: Prefiere los suelos ricos en cal. Aparece en matorrales pedregosos y en repisas rocosas. En la península se distribuye desde Cataluña al centro-norte de Portugal. También aparece en Mallorca y Menorca.
USOS: Sus semillas son tóxicas pero tienen propiedades medicinales.
BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Oficios. Pueblos

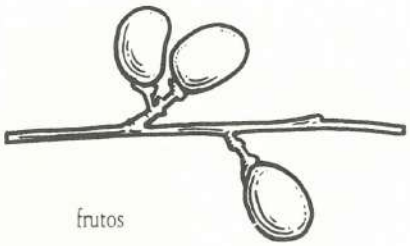
Mimosa

NOMBRE CIENTÍFICO: *Acacia dealbata Link*
OTROS NOMBRES: Acacia plateada
ORIGEN: Australia y Tasmania
PORTE: Arbol que puede alcanzar hasta 24 metros de altura. Tiene una copa de forma esférica e irregular. La corteza es lisa y de color verde-gris claro en individuos jóvenes, y a medida que envejece adquiere un color mas oscuro, casi negro.
HOJAS: Perennes; compuestas de 30 a 40 pequeños foliolos, de color verde y cubiertas de pelos blancos cuando son jóvenes.
FLORES: Hermafroditas, se agrupan en racimos al final de las ramillas, tienen forma de bolitas amarillas, son muy olorosas y suelen aparecer de principios a fines de invierno.
FRUTOS: Cápsulas de color blanco-azulado
HÁBITAT: Se adapta bien a suelos pobres, pero prefiere aquellos silíceos y libres de cal. Es muy sensible a las heladas.
USOS: Es muy frecuente su cultivo en jardines, de hecho en algunos puntos de la Península como Galicia se ha llegado a naturalizar convirtiéndose en una plaga. Sus flores se venden en floristerías al comenzar la primavera
BUSCAR EN:

Escoba negra

NOMBRE CIENTÍFICO: Cytisus scoparious (L:) Link.
OTROS NOMBRES: Hiniesta, escoba, xesta negra, gódula, isatz.
ORIGEN: Europa y Asia occidental
PORTE: Arbusto muy ramificado de hasta dos m., con ramas flexibles y angulosas que presentan surcos longitudinales. Las ramas, que crecen en altura, son de color verde oscuro, y casi no tienen hojas.
HOJAS: Las hojas inferiores son compuestas, con tres foliolos, y caen fácilmente, dejando los tallos desnudos. Las hojas superiores y las de las ramas estériles son sencillas y sin peciolo.
FLORES: Amarillas, amariposadas, de 16 a 25 mm. Aparecen solitarias o en parejas en las axilas de las hojas.
FRUTOS: Legumbres de 25 a 45 mm., con pelos en los bordes. Contiene semillas pardo-oscuras.
HÁBITAT: Terrenos silíceos, con suelo fresco y profundo. En los claros de robledales, hayedos, etc.
USOS: Se ha utilizado tradicionalmente para la fabricación de escobas o para leña. Actualmente se utiliza en medicina para la síntesis del alcaloide esparteína, que actúa sobre el sistema nervioso.
BUSCAR EN: Parque Central

LEGUMINOSAS (Leguminosae)



frutos

Retama

NOMBRE CIENTÍFICO: *Retama sphaerocarpa (L.) Boiss.*
OTROS NOMBRES: Retama común, ginestra, ginestra borda o vinemera, piornoamarelo.
ORIGEN: Norte de África y zona Mediterránea de la P. Ibérica
PORTE: Arbusto de 1 a 2 m., con las ramas verde-amarillentas que crecen hacia arriba.
HOJAS: Muy pequeñas y alargadas, sésiles, que caen muy pronto dejando las ramas desnudas.
FLORES: Hermafroditas, típicas de las leguminosas. Amarillas, de unos 5 mm., nacen en pequeños racimos.
FRUTOS: Pequeñas legumbres amarillentas más o menos esféricas con una semilla negra en su interior.
HÁBITAT: Cualquier tipo de terreno, en zonas secas y abiertas, como encinares degradados, prados, etc. Muy común en Madrid.
USOS: Se usaba como leña en las tahonas de Madrid.
BUSCAR EN:
Parque Central.
Descubridores.
Embarcaciones.
Foresta. Literatos.
Músicos. Pueblos.

Retama de olor

NOMBRE CIENTÍFICO: *Spartium junceum Linneo.*
OTROS NOMBRES: Retama de flor, gayomba, ginestra, ginestera, giesteira, espartzu, itsas espainiarra.
ORIGEN: Región mediterránea
PORTE: Arbusto muy ramificado, hasta de 3 m. de altura, de forma ovoidal desordenada, con ramas verdes que crecen hacia arriba y casi sin hojas.
HOJAS: Muy pocas, caducas, simples, alargadas y ligeramente ovales, pequeñas (1-2.5 cm.) y de color verde azulado.
FLORES: Algo más grandes que las hojas, de color amarillo brillante. Florece a principios de la primavera, aunque en las flores permanecen sobre la planta durante buena parte del año.
FRUTOS: Legumbres alargadas con pelos, de 5 a 10 cm. de largo. Aparecen a principios del otoño.
HÁBITAT: Zonas soleadas. No es exigente en cuanto a suelos ni temperaturas.
USOS: Muy usado en jardinería en España. También es común su uso en medianas y taludes de autopistas y autovías.

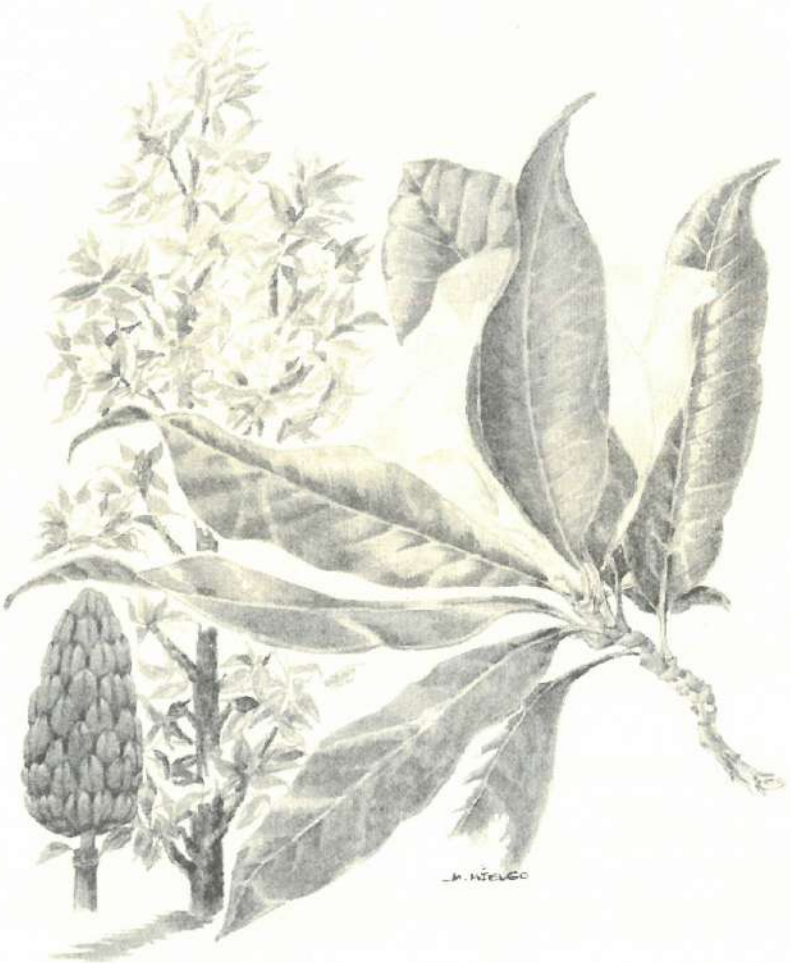
BUSCAR EN:
Parque Central.
Descubridores.
Embarcaciones.
Foresta. Islas.
Literatos. Pintores.
Oficios. Pueblos.

MAGNOLIÁCEAS
(Magnoliaceae)

Familia de la Magnolia y el Árbol de los Tulipanes. Es una familia de árboles y arbustos --más primitivos del reino vegetal, situándo algunos autores su pertenencia al periodo cretáceo--, originarios de Asia y América que comprende unas 220 especies y 12 géneros de las que ahora ninguna es nativa de Europa, aunque sí se han encontrado en estado fósil, lo que atestigua que la habitaron en otro tiempo. Hojas perennes o caducas, simples; las estípulas amenudo envuelven la yema. Flores por lo común grandes y solitarias, con numerosos "pétalos"; estambres y carpelos dispuestos helicoidalmene a lo largo de un eje. El fruto consta de una serie de unidades carnosas o aladas que se separan dejando el eje. En Europa las magnolias se hallan extensamente cultivadas como ornamentales.

Magnolio

NOMBRE CIENTÍFICO: *Magnolia grandiflora Linneo.*
OTROS NOMBRES: Magnolia de flores grandes.
ORIGEN: Norteamérica
PORTE: Árbol de hasta 25 m. de altura, con la cruz baja, de copa regular, ligeramente cónica, y no muy densa. La corteza es lisa, marrón grisáceo.
HOJAS: Perennes, simples y alternas. Son grandes (12-20 cm.), duras, con el borde ligeramente ondulado y acabadas en punta. Con el haz verde oscuro brillante y el envés anaranjado, y el nervio central muy marcado.
FLORES: Hermafroditas. Flores blancas de gran tamaño (15-20 cm.) con multitud de pétalos, muy olorosas y con muchos estambres y carpelos dispuestos en hélice. Nacen solitarias, al final de las ramas. Florece de Mayo a Julio.
FRUTOS: En forma de piña alargada, con semillas rojas, visibles en otoño. De color verde parduzco, mide unos 8-10 cm.
HÁBITAT: Necesita zonas espaciosas, ya que tiene un sistema de raíces muy desarrollado. Prefiere suelos profundos. Resiste el frío, aunque necesita humedad.
USOS: Ornamental, debido a su hoja perenne y a lo espectaculares y olorosas que son sus flores.



BUSCAR EN:
Parque Central.
Descubridores.
Foresta.
Músicos.
Pintores.
Oficios.

MALVÁCEAS
(Malvaceae)

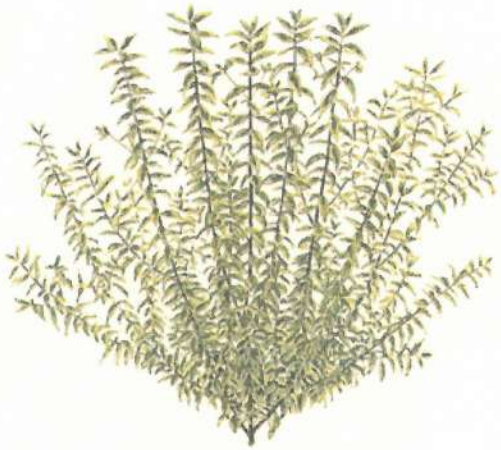
Familia de la Malva, el Malvavisco y del Algodonero a la que pertenecen cerca de 1.000 especies y 80 géneros. Se extiende por todo el Mundo aunque muetran mayor abundacia y diversificación en países cálidos y tropicales. Son plantas hebáceas o arbustivas cubiertas generalmente por pelos estrellados. Sus hojas son alternas, estipuladas y con nerviación palmeada. Las flores son hermafroditas y regulares, con cáliz de cinco sépalos soldados y la corola esta foemada por cinco pétalos retorcidos en un capullo. Su fruto es seco y capsular. Son muy apreciadas por la belleza de sus flores y muchas de ellas son reputadas plantas ornamentales. Tienen asimismo aplicaciones médicas, aunque su mayor importancia económica reside en la obtención de fibras textiles como el algodón.

Rosa de Siria

NOMBRE CIENTÍFICO:
Hibiscus syriacus
OTROS NOMBRES: Hibisco
ORIGEN: China e India
PORTE: Arbusto muy ramificado que puede alcanzar los 3 metros de altura. De forma cónica y follaje denso.
HOJAS: Caducas, simples, alternas, con el borde dentado y de color verde oscuro. Las hojas no aparecen hasta finales de primavera.
FLORES: Hermafroditas, grandes, en forma de rosa, y solitarias. Pueden adoptar diferentes colores: blancas, rojas, violetas, o azul-púrpura.
FRUTOS: Cápsula de forma oval acabada en pico.
HÁBITAT: Se adapta bien a muchos suelos siempre que sean permeables. También se adapta a diferentes condiciones, prefiriendo ambientes soleados y algo resguardados, pues es sensible a las heladas.
USOS: Se cultiva en muchos jardines por la belleza de sus flores; existiendo diferentes variedades como la "Blue Bird" con flores azul violeta, o la "Hamabo" de flores blancas con el centro carmesí.
BUSCAR EN:
Descubridores. Embarcaciones.
Escultores. Foresta. Literatos. Pueblos.

MIRTÁCEAS
(Myrtaceae)

Familia del Guayabo, Clavo de especia y Eucalipto. Constituye una importante familia con cerca de 3.000 especies agupadas en 300 géneros, ocupando las regiones tropicales y subtropicales de casi todo el Mundo. Son plantas leñosas, arbustos y arboles, algunos de estos últimos pueden alcanzar el centenar de metros. Las hojas son opuestas, enteras y desprovistas de estípulas, conteniendo diminutos depósitos de esencia facielmente apreciables al trasluz. Las flores son hermafroditas, regulares con cáliz y corola integrada por cuatro o cinco piezas que suelen ser libres. Los estambres conteine numerosos y largos filamentos coloreados y llamativos. El ovario es, casi simpre, efímero. Algunas especies proporcionan frutos (guayabo, pomarrosa, etc.), o especias (clavo, aceites esenciales, pimienta, etc.), o aceites con propiedads medicinales. Otras especies son ampliamente utilizadas con fines ornamentales.



Mirto

NOMBRE CIENTÍFICO: *Myrtus communis Linneo.*
OTROS NOMBRES: Arraclán, arrayán, murta, murteira.
ORIGEN: Región mediterránea
PORTE: Arbusto ovoidal de follaje compacto. Tiene el tallo aromático.
HOJAS: Perennes, opuestas y enteras, de ovales a lanceoladas. Pequeñas (2 a 5 cm.), son de color verde medio lustroso por el haz y más claras por el envés. Tienen manchas transparentes, muy olorosas al aplastarlas.
FLORES: Blancas, a veces ligeramente rosadas, olorosas y axilares, que crecen solitarias de pedúnculos largos junto con dos brácteas lineales.
FRUTOS: Pequeñas bayas carnosas y esféricas (1-1.5 cm.), de color negro purpúreo.
HÁBITAT: Suelos frescos, bien drenados. No aguanta la sequía.
USOS: Muy utilizado en jardinería desde tiempos de la presencia árabe en la Península Ibérica. Era un componente muy importante del jardín árabe, donde se le llamaba arrayán. Tradicionalmente fué el símbolo de la paz. Actualmente existen

numerosas variedades de esta especie empleadas en jardinería.
BUSCAR EN:
Descubridores. Islas.
Literatos. Músicos. Pintores

MIRTÁCEAS (Myrtaceae)

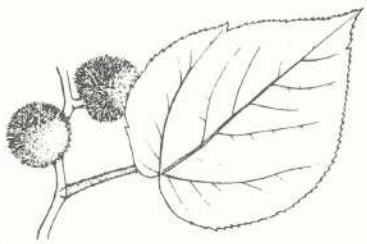
Eucalipto

NOMBRE CIENTÍFICO:
Eucaliptus sp.
OTROS NOMBRES: Existen distintas especies de eucaliptos, tales como *E. camaldulensis*, *E.* globulus, E. *gunni* (Eucalipto de sidra), o *E. niphophila* (Eucalipto de nieve).
ORIGEN: Australia
PORTE: Arbol que suele llegar a los 20 metros de altura, llegando a alcanzar a veces los 40 metros. Su corteza es lisa y suave, de color pardo-castaño o pardo-rojizo, y cuando se desprende deja manchas de color blanque cino.
HOJAS: Alternas, lanceoladas y de borde entero. Se disponen en ramillas colgantes, suelen estar curvadas, y tienen un color verde azulado. Al estrujarlas entre los dedos desprenden un olor muy aromático.
FLORES: Hermafroditas, se disponen en las axilas de las hojas, agrupadas en grupos de 5 a 10 al final de largos pedúnculos o rabillos. Esta formada por una pequeña copa rematada por una tapadera que se desprende en el momento de la floración, desplegando un gran numero de estambres.
FRUTOS: Baya o cápsula de forma hemisférica.
HÁBITAT: Se adapta muy bien a todo tipo de medios, sobre todo en suelos profundos. Aguanta muy bien las sequías, pero no tanto las heladas. se cultivan en el sur de la Península Ibérica.
USOS: Como planta ornamental en jardinería. Su madera se utiliza para la fabricación de pasta de papel. Por sus grandes raíces y su capacidad de absorber grandes cantidades de agua se han utilizado para desecar pantanos.
BUSCAR EN:
Pueblos

MORÁCEAS
(Moraceae)

Familia de la Morera, la Higuera y el Ábol del Pan. Es una importante familia de árboles y arbustos de la región tropical y subtropical, caracterizada por tener en las ramas y hojas un líquido lechoso. También son típicos sus frutos carnosos, a veces rodeados de unos lóbulos también carnosos. Las flores son unisexuadas, pequeñas e inconspicuas, en inflorescencias densas, y en el caso de la higuera están dispuestas dentro de un receptáculo carnoso en forma de urna. La familia comprende alrededor de unas 3.000 especies, de las cuales aproximadamente 600 son higueras --ninguna es indígena de Europa a excepción de la *Ficus carica L.--*, y 70 géneros. En Europa ha sido introducido un cierto número de pequeñas especies ornamentales, a menudo con un follaje muy característico y frutos comestibles.

Higuera



Rama con hojas y frutos

NOMBRE CIENTÍFICO:
Ficus carica Linneo.
OTROS NOMBRES: Brevera, cabrahiguera, cabrahigo, figuera, cabrafiga, pokondoa, phikotze, figueira.
ORIGEN: Mediterráneo y Próximo Oriente
PORTE: Arbusto o arbolillo de copa amplia, de hasta 5 m. de altura.
HOJAS: Caducas, grandes y palmeadas, con el margen entero. De tacto áspero.
FLORES: Unisexuales, pequeñas, encerradas en un receptáculo en forma de pera.
FRUTOS: Los higos son receptáculos carnosos que contienen a los verdaderos frutos, que son muy pequeños. Las diversas variedades de higueras producen distintos tipos de higos.
HÁBITAT: Todos los suelos, aunque prefiere laderas y peñascales protegidos. Se desarrolla mejor en zonas secas y calurosas con agua abundante en el subsuelo.

USOS: Los frutos se consumen frescos o secos, se usan para la obtención de dulces y son laxantes. Cocidos forman parte de recetas antitusígenas. El látex que sale al romper una rama se usa contra las verrugas.

BUSCAR EN:

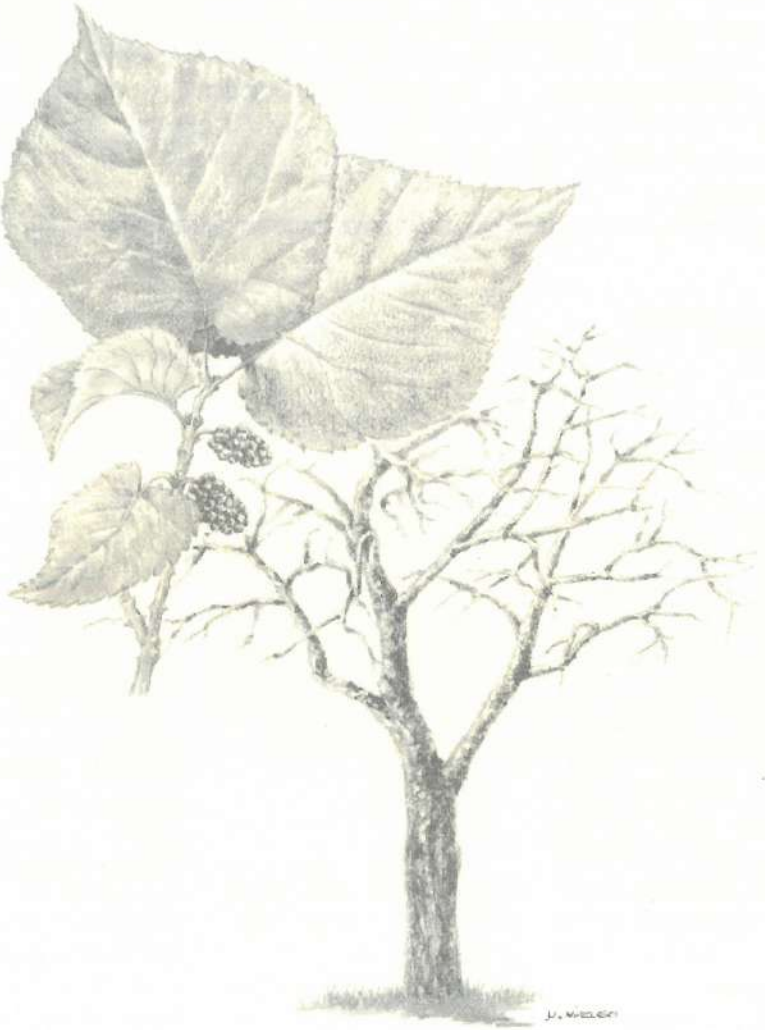
Descubridores.
Foresta.
Islas.
Literatos.
Pueblos.

Morera de papel

NOMBRE CIENTÍFICO: *Broussonetia papyrifera Linneo.*
OTROS NOMBRES: Morera papelera.
ORIGEN: China y Japón
PORTE: Árbol pequeño de hasta 10 m. de altura, con la copa extensa e irregular y el follaje muy denso, y muchas veces con engrosamientos longitudinales en el tronco.
HOJAS: Caducas, lobuladas las primeras de la brotación, enteras después. Grandes (8-20 cm.), acorazonadas, toscamente aserradas, con el peciolo largo. Son gruesas y aterciopeladas, con pelos en ambas caras, y de color verde grisáceo. Algunas son asimétricas.
FLORES: Especie dioica. Las flores masculinas se disponen en amentos alargados, mientras que las femeninas son globosas y violetas. Florece a finales de la primavera.
FRUTOS: Infrutescencias redondeadas, de 2 cm. de diámetro, compuestas por muchos frutos pequeños. Se vuelven rojo-anaranjadas al madurar en otoño.
HÁBITAT: Terrenos secos y calizos. Resistente a la contaminación atmosférica.
USOS: Ornamental. En Asia se usa para obtener pasta de papel, de ahí su nombre. Rebrota muy bien de las raíces, generando numerosos vástagos, por lo que se usa para la retención de terrenos.
BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Músicos.

MORÁCEAS (Moraceae)

Morera



NOMBRE CIENTÍFICO: *Morus alba Linneo.*
OTROS NOMBRES: Morera común, morera blanca, moral blanco, morera dels cucs, masustabe, amoreira, amoreira branca.
ORIGEN: China
PORTE: Árbol mediano, de hasta 15 m. de altura, con la copa irregularmente redondeada. La variedad "péndula", muy usada como ornamental, tiene la copa plana y las ramas colgantes. La corteza es lisa y gris cuando es joven, luego se llena de grietas.
HOJAS: Caducas, alternas y ovoides, con el borde aserrado. Son anchas, con el peciolo corto, de color verde claro, y pueden ser enteras o lobuladas, con cinco o siete lóbulos grandes. Son brillantes por el haz y tienen pelillos por el envés.
FLORES: Pequeñas, unisexuales, agrupadas en espigas densas. Las masculinas son alargadas, mientras que las femeninas son ovoides, con un rabillo largo. Ambos tipos se encuentran en el mismo árbol, por lo que se trata de una planta dioica. Florece en primavera.
FRUTOS: Drupa comestible de sabor dulce parecida a la fresa, llamada mora, de color blanco o ligeramente rosado. Madura a finales de la primavera. La variedad "péndula" no produce frutos debido a las podas.
HÁBITAT: Generalmente cultivado. Resiste bien la sequía, el frío y la contaminación atmosférica, aunque es sensible a las heladas.
USOS: La madera se usa para trabajos de torneros. Sus ramas, en la fabricación de cestos, y en China se usa su corteza para la obtención de pasta de papel. Sus hojas son el mejor alimento para los gusanos de seda, por lo que su cultivo se ha extendido por el sur de Europa.

BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores.
Foresta.
Islas.
Músicos.
Oficios.
Pueblos.

OLEÁCEAS
(Oleaceae)

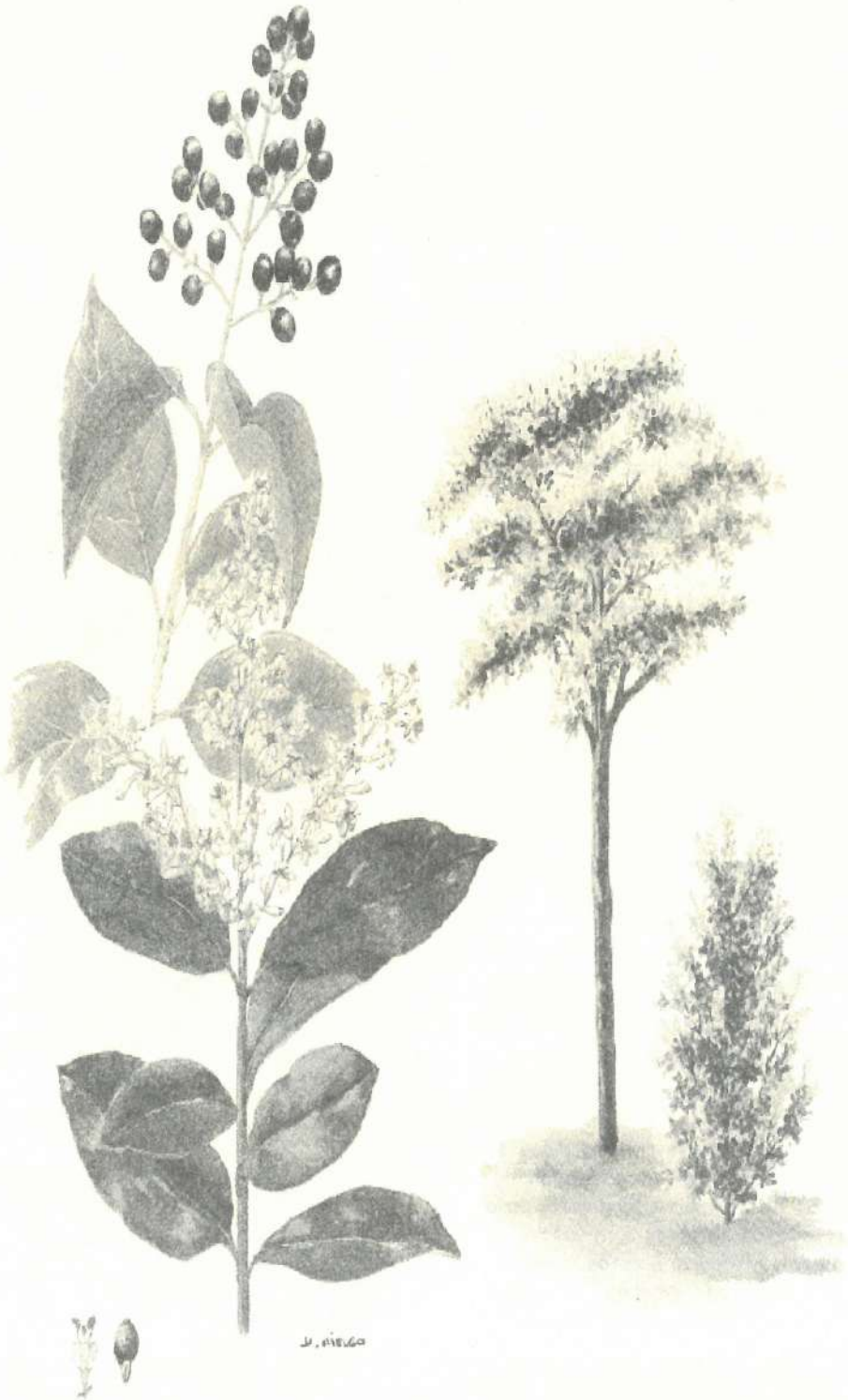
Familia del Olivo, del Fresno y el Jazmín. Es una familia de árboles y arbustos, rara vez bejucos, con las hojas por lo común opuestas, glabras, simples o compuestas que comprende unas 600 especies, mayoritariamente de regiones templadas y tropicales septentrionales --13 son propias de Europa--, y 29 géneros. Se caracteriza por sus flores típicamente con 2 estambres; por su cáliz campaniforme y la corola a menudo tubular; y por el ovario súpero con 2 celdas, cada celda generalmente condos ovocélulas. Fruto de diversos tipos: una baya en el aligustre; una drupa en el olivo, una cápsula en la lila, y un fruto alado en el fresno. Tiene cierta importancia económica, sobre todo por la oliva como fuente de aceite, y los fresnos para madera y como ornamentales gran número de especies incluyendo el jazmín. Tienen asimismo aplicaciones medicas y en perfumería.

Aligustre

NOMBRE CIENTÍFICO:
Ligustrum vulgare Linneo.
OTROS NOMBRES:
Malmadurillo, Olivella, alfaneiro.
ORIGEN: Europa
PORTE: Arbusto que en algunas ocasiones puede llegar a alcanzar los 5 metros de altura (lo normal está entre 1 y 3 metros). Las ramas tienen la corteza lisa y grisacea.
HOJAS: Semiperennes; lanceoladas, de borde liso, opuestas y de color verde oscuro por el haz y pálidas por el envés (aunque en jardinería, como ocurre con otras especies, las hojas pueden variar de color).
FLORES: Hermafroditas, de color blanco y muy olorosas, se agrupan en racimos de muchas florecillas. Florece a partir de Mayo.
FRUTOS: Bayas de color negro, de tamaño parecido al de un guisante. Son venenosos. Maduran a finales de verano.
HÁBITAT: Aparece en bosques, setos y laderas frescas, y a ser posible en suelos calizos. Se adapta bien a climas frios y continentales. Aguanta bien la sombra y el aire contaminado.
USOS: Se utiliza en jardinería para la formación de setos. Con sus ramas se pueden fabricar cestos y de sus hojas, de sabor amargo, se puede obtener una medicina para detener la diarrea.
EN TRES CANTOS BUSCAR EN: Descubridores, Embarcaciones, Foresta, Islas, Literatos, Músicos, Pintores, Oficios, Pueblos.

OLEÁCEAS (Oleaceae)

Aligustre del Japón



NOMBRE CIENTÍFICO: *Ligustrum japonicum Thungerg.*
OTROS NOMBRES: Ligustro japonés
ORIGEN: China y Japón
PORTE: Arbusto de unos 2 metros de altura, que en ocasiones puede alcanzar los 10 metros. Copa densa y regular.
HOJAS: Perennes, lanceoladas, de borde liso, simples y situadas una enfrente de la otra. Ligeramente duras.
FLORES: Hermafroditas. En grandes ramilletes de florecillas de color blanco cremoso. Florece de Junio en adelante.
FRUTOS: Bayas de color negro azulado que maduran en Otoño.
HÁBITAT: Muy adaptable, capaz de vivir en cualquier suelo, al sol o ala sombra.
USOS: Se cultiva en parques y jardines y es ideal para formar setos.
BUSCAR EN: Parque Central y todos los sectores.

OLEÁCEAS (Oleaceae)

Forsitia

NOMBRE CIENTÍFICO: *Forsythia europaea Linneo.*
OTROS NOMBRES: (no se conocen).
ORIGEN: Península Balcánica
PORTE: Arbusto irregular de hasta 4 m. de altura. Las ramas nacen desde el suelo, primero erectas y luego pendientes.
HOJAS: Caducas, opuestas, aovadas y con la punta alargada, con el borde aserrado. Color verde helecho. De 6 a 10 cm. de largo.
FLORES: Hermafroditas, amarillas, solitarias, formadas por cuatro pétalos soldados formando un tubo en la base. Aparecen antes que las hojas, al final del invierno.
FRUTOS: Cápsulas ovoidales estrechas, algo aplastadas, con dos valvas.
HÁBITAT: Cualquier tipo de suelo cuando está cultivada. En su origen sobre rocas de serpentina.
USOS: Ornamental.
BUSCAR EN: Descubridores. Embarcaciones. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

Fresno de flor

NOMBRE CIENTÍFICO: *Fraxinus ornus Linneo.*
OTROS NOMBRES: Fresno florido, fresno del maná, orno, freixe de flor, lizar lorea, freixa de flor.
ORIGEN: Sur de Europa y Persia
PORTE: Árbol de densa copa esférica muy regular, de hasta 10 m. de altura. Tiene la corteza lisa, de color grisáceo.
HOJAS: Caducas, opuestas, de hasta 25 cm. de largo, compuestas normalmente por siete foliolos de 7 a 9 cm. de largo, oval-lanceolados, con el borde dentado. Son lisas, de color verde oscuro, y se vuelven amarillas y púrpuras en otoño. Aparecen a principios de la primavera. La variedad "Juglandifolia" tiene los foliolos ancho (2.5-5 cm.).
FLORES: Agrupadas en racimos muy compactos de 7-12 cm. de largo al final de las ramas. De color blanco verdoso.
FRUTOS: Sámara alada de unos 2 cm. de largo. Aparecen a mediados de la primavera.
HÁBITAT: Resiste bien el frío, el calor y la sequedad.
USOS: Es el fresno más cultivado, debido a su hermosa floración.
BUSCAR EN: Embarcaciones. Escultores. Islas.

OLEÁCEAS (Oleaceae)

Fresno común

NOMBRE CIENTÍFICO: *Fraxinus excelsior Linneo.*

OTROS NOMBRES: Fresno de vizcaya, fleiso, freixe, lizar arrunta, lizarr, freixa.

ORIGEN: Centroeuropa. En España en la Cornisa Cantábrica, Pirineos y Valle del Ebro.

PORTE: Árbol de hasta 40 m., con el tronco recto y la cruz alta. De ramas muy erguidas, forma una copa ovoide irregular medianamente densa. La corteza es lisa, gris verdosa en la juventud, volviéndose gris oscuro y muy fisurada en la madurez.

HOJAS: Nacen opuestas. Son compuestas imparipinnadas, con 7-15 foliolos, sentados en el nervio central, lanceolados. Con el borde finamente aserrado, son glabros, de color verde intenso por el haz y verde pálido por el envés. Miden en total 20-25 cm. de largo. En invierno aparecen unas yemas de color oscuro, casi negro. Está muy próximo a otras especies, como el *F. angustifolia*, del que es difícil de diferenciar. Este último, autóctono de la zona mediterránea de la Península Ibérica, tiene los foliolos más alargados y carece de dichas yemas negras.

FLORES: Son poco aparentes (no tienen cáliz ni corola), y se agrupan en pequeños racimos colgantes de color amarillo-rojo. Florece antes de salir las hojas.

FRUTOS: En forma de sámara alada de 2.5 a 5 cm. de longitud, también agrupados en racimos. Son amarillos.

HÁBITAT: Bordes de los cursos de agua y fondos de valle frescos.

USOS: Sus hojas son utilizadas como antirreumáticas. Su madera, de gran calidad, es muy utilizada en ebanistería. En jardinería es muy apreciado por su esbeltez y elegancia. Sus hojas y ramas pueden servir de alimento al ganado en épocas de sequía, el ramón, por lo que en Castilla los *F. angustifolia* son desmochados, dándoles un porte característico.

BUSCAR EN:
Parque Central.
Embarcaciones.
Escultores. Foresta.

OLEÁCEAS (Oleaceae)

Lilo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Syringa vulgaris Linneo.*
OTROS NOMBRES: Lila común.
ORIGEN: Europa suroriental
PORTE: Arbusto de 2 a 5 metros de altura
HOJAS: Caducas; opuestas, simples, de borde entero y forma aovada con la base en forma de corazón.
FLORES: De forma cónica y alargada, se disponen en grandes racimos o inflorescencias que salen en la terminación de las ramas. Son de color lila, rojo, rosa, amarillo, o blanco dependiendo de que variedad de lilo se trate. Florecen en abril-mayo. Desprenden una fragancia muy agradable.
FRUTOS: Cápsula seca y alargada terminada en pico, que la madurar adopta un color pardo. Contiene de 2 a 4 semillas.
HÁBITAT: Soporta cualquier tipo de suelo pero prefiere los calcareos. Se adapta a condiciones de umbria pero prefiere el sol.
USOS: Existen muchas variedades en jardinería, donde se la cultiva como planta ornamental y para formar setos. La esencia obtenida de sus flores es utilizada en perfumería.
BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Islas. Literatos.
Músicos. Pintores.
Oficios.

OLEÁCEAS
(Oleaceae)

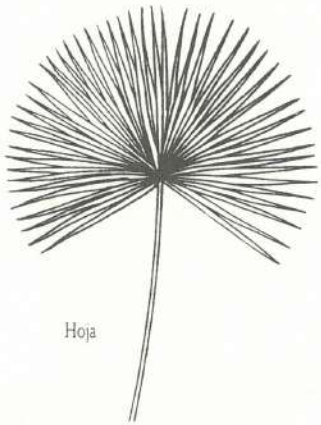
Olivo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Olea europaea Linneo.*
OTROS NOMBRES: Oliveira, olivera, olibo. La variedad silvestre (*O. europaea* var. *sylvestris*), más espinosa y con las hojas más alargadas, se denomina acebuche, zambujo, ullastre, etc.
ORIGEN: Región mediterránea
PORTE: Arbolillo de tronco grueso y retorcido, de hasta 10 m. de altura. Frecuentemente tiene huecos y agujeros en el tronco. La corteza es lisa y de color gris ceniciento cuando son jóvenes, y al envejecer se va oscureciendo, retorciendo y agrietando. Suele presentar abultamientos o "verrugas", formadas por bacterias que viven en simbiosis.
HOJAS: Perennes, simples, opuestas, pequeñas y alargadas. Son enteras y duras, a veces algo cóncavas. De color verde oscuro por el haz, tienen pelos en el envés, al igual que la encina, lo que les permite no perder mucha agua durante la transpiración, y hace que este lado de la hoja sea de color plateado. El nervio central está muy bien diferenciado.
FLORES: Pequeñas y blancas, en racimos más cortos que las hojas, situados en las axilas de estas. Florece en mayo y Junio.
FRUTOS: Drupa carnosa y aceitosa, con una sola semilla en el centro. De color verde al principio, luego se va volviendo primero violácea y después negra o verde amarronada al madurar, en invierno. Son las aceitunas u olivas.
HÁBITAT: En toda clase de suelos. Soporta sequías, vientos y altas temperaturas.
USOS: Su fruto, la aceituna, es comestible. Produce el aceite de oliva, que se usa en cocina y medicina. Los restos que quedan tras extraer el aceite se usan para alimentar al ganado. La madera, muy dura, se usa en ebanistería. Además se usa para producir un carbón vegetal, el picón de olivo, de buena calidad. Las hojas producen efectos hipotensores, antiespasmódicos, vasodilatadores y astringentes. El aceite con agua de cal se usaba para curar quemaduras.
BUSCAR EN:
Descubridores.
Foresta. Islas.
Literatos. Músicos.
Pintores. Oficios.
Pueblos.

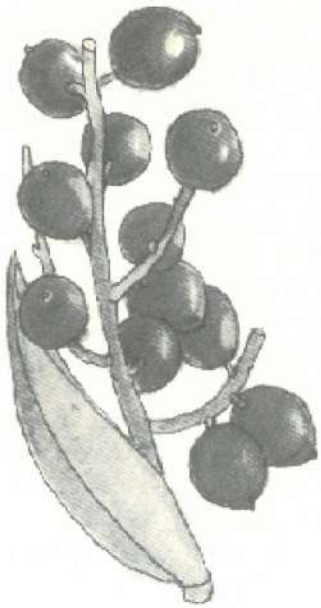
PALMÁCEAS
(Palmaceae)

Familia de la Palmera y el Cocotero presente en la mayoría de las regiones tropicales y subtropicales, más raramente, algunos de sus ejemplares se encuentran en países templados. Comprende cerca de 3.000 especies agrupadas en 200 géneros. Son áboles y arbustos, en raras ocasiones plantas trepadoras, con el tronco indiviso y columnar, presentando la cobertura de las bases de antiguas hojas; las hojas son grandes, dispuestas en penacho apical de forma palmeada o pinnada. Las flores, pequeñas, son hermafroditas o unisexuales, protegidas con tres piezas conteniendo seis estambres , presentan protección por medio de grandes brácteas, a veces cubiertas de espinas; inflorescencia muy llamativa. El ovario es superior y esta formado por tres hojas carpelares libres o soldadas. El fruto es una baya o drupa. Desde el punto de vista económico son apreciadas por su aportación alimenticia, el suministro de fibras o ceras para uso industrial y las aportaciones de otas espacies para uso medicinal. Son asimismo apreciadas coo ornamento.

Palmito


Hoja

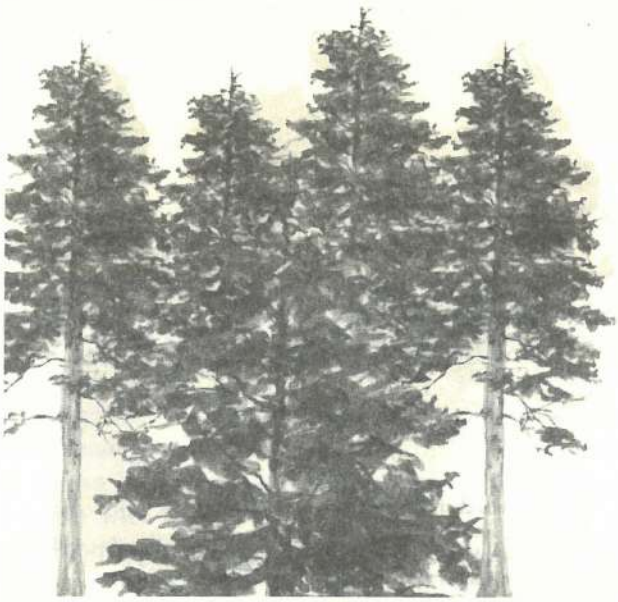
NOMBRE CIENTÍFICO: *Chamaerops humilis Linneo.*
OTROS NOMBRES: Palmera enana, palam de escobas, margalló, bergalló, asta palma, palmeira das vasouras.
ORIGEN: El palmito enano en el Mediterráneo (*C. humilis*), mientras que el elevado (*C. excelsus*) en China y Japón.
PORTE: El enano es un arbusto que puede alcanzar, aunque es my raro, los 4 m. de altura, mientras que el elevado puede alcanzar los 10 m. Ambos tienen fibras en el tronco.
HOJAS: Perennes, muy grandes, en forma de abanico y con hendiduras entre los nervios. El enano presenta espinas en el peciolo, mientras que el borde de este en el elevado es similar a una sierra.
FLORES: Son dioicos. Las flores forman grandes racimos.
FRUTOS: Bayas pardo.rojizas en el enano, y negroazuladas y más pequeñas en el elevado.
HÁBITAT: Cualquier tipo de suelo, pero no presentan heladas fuertes. El límite norte de distribución natural del palmito enano en la Península Ibérica es el valle del Guadalquivir, aunque actualmente se cultiva en Candeleda debido al microclima apropiado existente en dicha zona.
USOS: Ornamental. El palmito enano se ha usado en cestería y como afrodisiaco; actualmente el corazón del tronco de los retoños se utiliza para la alimentación.
BUSCAR EN: Descubridores. Embarcaciones. Islas. Músicos.



PINÁCEAS
(Pinaceae)

Familia de árboles antigua y caracteristica del Pino y el Abeto. Cubre enormes extensiones de las partes más frías del hemisferio norte y montañas mucho más al sur, estando ausentes al estado expontáneo en el Austral. Está integrada por diez géneros y unas 230 especies repartidas por todo el mundo; 18 de ellas son nativas de Europa y algunas otras han sido introducidas por su madera y como árboles ornamentales. Se distinguen por sus hojas aciculares y sus conos o estróbilos de dos tipos, constituidos por escamas dispuestas helicoidalmente. Conos femeninos leñosos; primordios en la cara superior de las escamas seminíferas. Conos masculinos de vida corta, con sacos polínicos en la cara inferior de las escamas. El polen y las semillas son a menudo alados. Hojas solitarias o en grupos. Son de gran importancia económica, ya que sus bosques suministran un porcentaje elevado de las maderas comerciales más utilizadas, destacando entre ellas el pino albar *(Pinus sylvestris L.);* y las resinas de sus arboles son de gran interés para la industria química en la elaboración de barnices, en perfumería, etc; y también en medicina por sus propiedades antisépticas, balsámicas y diuréticas.

Abeto común

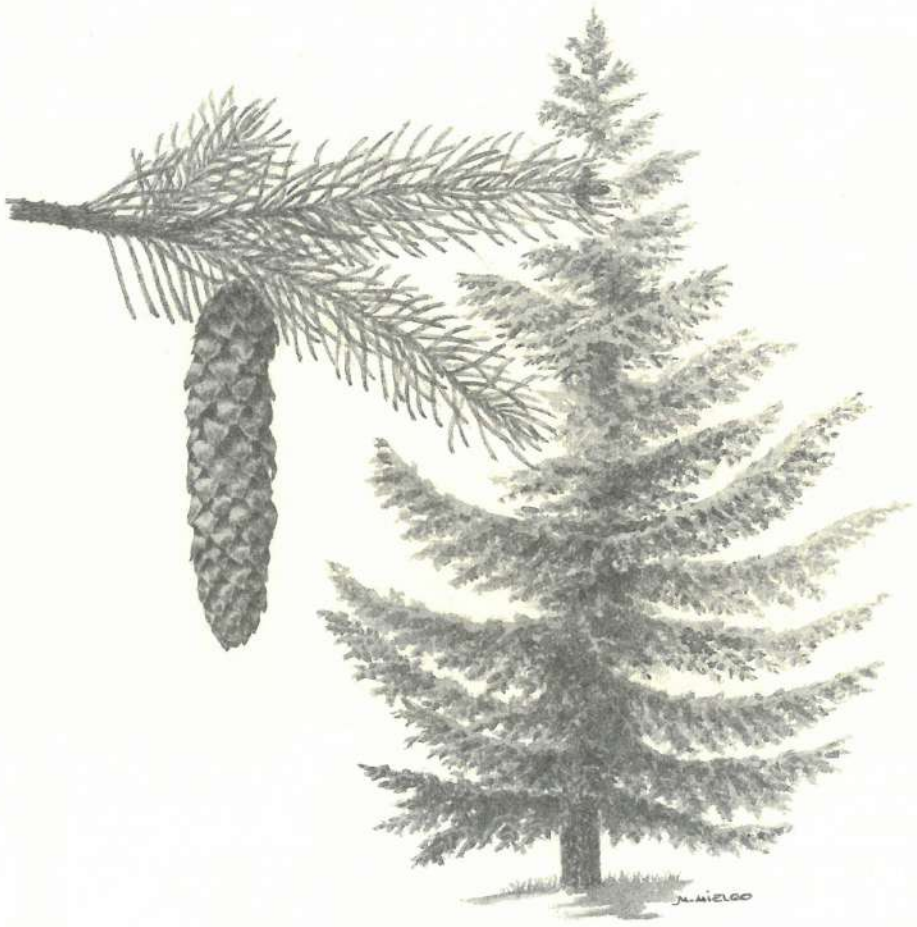


NOMBRE CIENTÍFICO: *Abies alba* Miller
OTROS NOMBRES: Abeto blanco, abete, avet, izai, abeto-branco
ORIGEN: Centro y Sur de Europa
PORTE: Árbol cónico de hasta 50 m. de altura, ramificado desde baja altura, con capas de follaje denso. La corteza es lisa, gris cenicienta en al principio y con fisuras al envejecer. Las ramillas suelen estar cubiertas de pelos, generalmente rojos.
HOJAS: Aciculares, pequeñas (2-3 cm.), planas y estrechas, con el vértice redondeado. Verde oscuro con dos líneas blancas en el envés. Aparecen sobre las ramillas estériles formando dos filas opuestas.
FLORES: Conos pequeños pardo-amarillentos. Las piñas semicilíndricas, erectas, de unos 10-15 cm. de longitud, que se deshacen al madurar. Loas piñones son aovado-triangulares, con una gran ala.
HÁBITAT: Zonas frías pero sin heladas intensas y prolongadas. Necesita suelos profundos y no tolera bien la contaminación. En España crece de manera natural en los Pirineos, penetrando hacia el sur hasta las sierras del Montseny y Guara.
USOS: Ornamental. Se ha usado para la construcción y también en instrumentos musicales. Antiguamente se utilizaba como componente de multitud de emplastos y linimentos para curar heridas, y sus yemas se han utilizado en infusión contra la tos y catarros.
BUSCAR EN: Descubridores. Islas.

PINÁCEAS (Pinaceae)

Abeto rojo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Picea abies (L.) Karsten.*
OTROS NOMBRES: Pícea, pícea de noruega, abeto del norte, árbol de navidad.
PROCEDENCIA: Europa Central y del Norte, en zonas de montaña
PORTE: Árbol de forma piramidal, muy ramificado desde la base. Ramas verticiladas. Normalmente crece hasta los 35 m. de altura, aunque puede alcanzar 50 m. La corteza es marrón rojizo oscuro, escamosa en ejemplares jóvenes, agrietada en los más viejos.
HOJAS: Perennes aciculares, color verde oscuro brillante, de sección cuadrada. Pequeñas (1-2.5 cm.), rígidas y punzantes. Dispuestas en espiral en las ramas.
FLORES: Conos masculinos muy numerosos, axilares o terminales, de 2 a 2,5 cm. Color rosa fuerte o rojizo. Conos femeninos primero erguidos y verdes, y luego colgantes al madurar, de hasta 15 cm. de largo, y color marrón claro purpúreo. Piñones pequeños y alados. Las piñas permanecen completas una vez abiertas.
HÁBITAT: En las llanuras de Escandinavia y el norte de Rusia, y en las montañas centroeuropeas. En España se encuentra asilvestrada en Pirineos y la Cordillera Cantábrica. No soporta las sequías.
USOS: Como indica uno de sus nombres, ha sido el árbol utilizado normalmente como adorno durante las fiestas navideñas. Su madera es utilizada también en ebanistería, así como en construcción y para la obtención de pasta de papel. También se usa para fabricar la caja de resonancia de algunos instrumentos de cuerda (como por ejemplo los famosos violines que fabricó Stradivarius a principios del siglo XVIII).
BUSCAR EN: Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.



PINÁCEAS (Pinaceae)

Cedro del Atlas

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cedrus atlantica Manetti.*
OTROS NOMBRES: Cedro plateado
ORIGEN: Montañas del norte de África (Cordillera del Atlas)
PORTE: De forma cónica en la juventud y aparasolada en la madurez, alcanza los 40 m. de altura. Muy ramificado, tiene el follaje poco denso. De gran longevidad, puede llegar a vivir más de mil años.
HOJAS: Perennes, aciculares, de 3 a 5 cm. de longitud, agrupadas formando penachos sobre ramitas cortas, de color verde claro ligeramente azulado. La variedad *glauca* presenta hojas de color gris azulado.
FLORES: Los conos masculinos, amarillentos de 3 a 5 cm., nacen en el centro de las rosetas, mientras que los femeninos, en forma de tonel, lo hacen en las ramas más altas. Estos últimos, de color marrón claro violáceo, se deshacen en la madurez. Florecen en otoño. Las semillas son aladas, con ala larga y estrecha. maduran el otoño del segundo año.

HÁBITAT: Aguanta todos los terrenos, aunque prefiere los permeables y profundos. Soporta temperaturas muy bajas, y llega a vivir hasta 1000 años.

USOS: Su madera es aromática y fácil de trabajar, por lo que se emplea para muebles de lujo y lápices.
BUSCAR EN: Parque Central.

Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

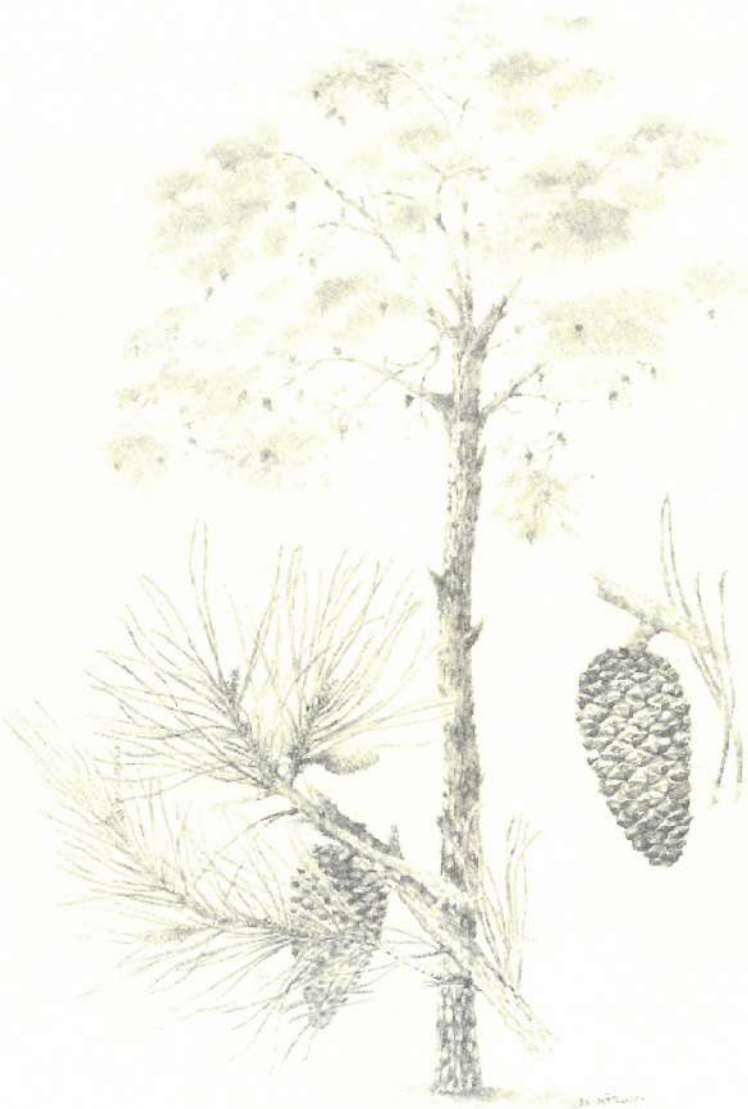
PINÁCEAS (Pinaceae)

Cedro del Himalaya

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cedrus deodara (Roxburgh) Loudon.*
OTROS NOMBRES: Cedro llorón.
ORIGEN: Himalaya y Afganistán
PORTE: Árbol piramidal en la juventud, aparasolada en la madures, de hasta 50 m. de altura, muy ramificado. El extremo de las ramas es colgante, lo que le diferencia del cedro del atlas. Hibrida fácilmente con él, siendo por ello a veces difícil distinguirlos, aunque el cedro del Himalaya tiene el follaje algo más denso.
HOJAS: Perennes aciculares reunidas en grupos de 15 a 20 y de 5 cm. de longitud, más largas que las del cedro del atlas. Pierde parte de las hojas durante los inviernos más fríos.
FLORES: Los conos masculinos nacen erguidos. Están formados por escamas superpuestas que albergan los sacos polínicos, llenos de polen amarillo. Salen en septiembre y octubre. Los conos femeninos al madurar son redondeados, de unos 7 a 12 cm., y tardan en madurar dos años, tras lo que las semillas son arrastradas por el viento.
HÁBITAT: Se encuentra entre los 1000 y 4000 m. de altitud en su zona de origen.
USOS: Su uso en Europa es fundamentalmente ornamental, aunque en Asia se usa en la construcción de templos e ídolos, y los antiguos egipcios fabricaban con su madera los sarcófagos.
BUSCAR EN: Descubridores. Embarcaciones. Islas. Pintores.

PINÁCEAS (Pinaceae)

Pino carrasco



NOMBRE CIENTÍFICO: *Pinus halepensis Miller.*
OTROS NOMBRES: Pino de Alepo, pino blanquillo, pi bord, pi blanc, aleppo pinua, piñeiro de alepo.
ORIGEN: Región Mediterránea
PORTE: Árbol de hasta 30 m. de alto, de tronco erguido aunque algo tortuoso, con la cruz alta y la copa esférica irregular (al principio es ligeramente cónica). Las hojas se acumulan en los extremos de las ramas, que quedan desnudas en una gran parte. La corteza es lisa y grisácea, a veces casi blanca, en la juventud, y se va tornando más oscura y agrietada en la vejez.
HOJAS: Perennes, aciculares, largas (hasta 15 cm. de largo) y flexibles. Salen de dos en dos de pequeñas ramitas, aunque muy raramente pueden estar agrupadas de tres en tres.
FLORES: Conos masculinos (5-8 mm.) agrupados al final de las ramas. Conos femeninos lustrosos y pardo-rojizos. Florece de Marzo a Mayo. Piñas alargadas y cónicas, pardo-rojizas, de 5 a 15 cm. de largo, con el pedúnculo corto. Piñones pequeños y negruzcos, con el ala 4 o 5 veces más larga que la semilla. Las piñas maduran al final del segundo año. Crece en perfectas condiciones a la orilla del mar.
HÁBITAT: Sitios secos y soleados hasta 1000 m. de altitud. Resiste la sequía y se adapta muy bien a sue los pobres.
USOS: Conservación de suelos pobres. Repoblaciones para aprovechamiento maderero y papelero. También se obtiene resina de su tronco.
BUSCAR EN: Escultores.

PINÁCEAS (Pinaceae)

Pino de Monterrey

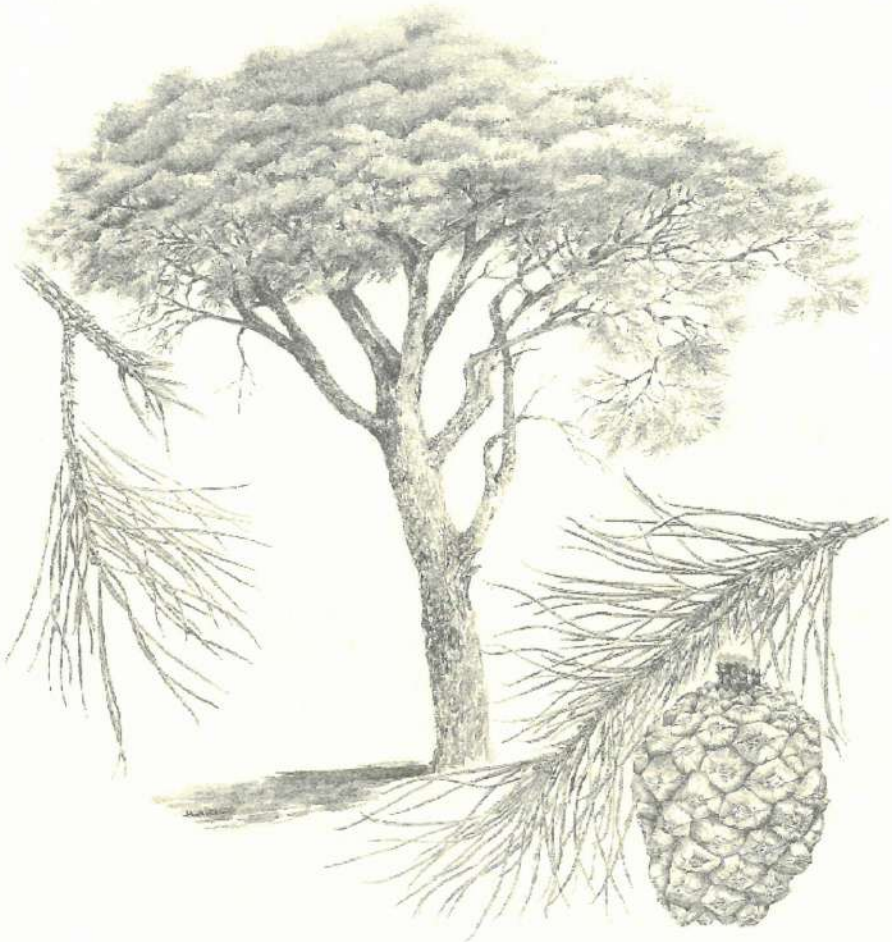
NOMBRE CIENTÍFICO:
Pinus radiata Linneo.
OTROS NOMBRES:
Pino insigne.
ORIGEN: California
PORTE: Árbol de forma cónica irregular, de hasta 20 m. de altura, con las ramas extendidas alrededor del tronco como los radios de una rueda de bicicleta. Su corteza es marrón oscuro, rugosa, quebrada en escamas anchas.
HOJAS: Perennes, aciculares y largas (10-15 cm.), de color verde oscuro brillante. Agrupadas de tres en tres.
FLORES: Conos que dan lugar a piñas en forma de huevo acabadas en punta, de 7 a 12 cm. de largo, color marrón oscuro lustroso, y con el pedúnculo corto, agrupadas de 3 en 3.
HÁBITAT: Soporta bien cualquier suelo, y vive bien a la orilla del mar. Muy adaptable.
USOS: Repoblaciones, especialmente problemáticas al norte de España.
BUSCAR EN:
Islas. Pintores.

Pino negro

NOMBRE CIENTÍFICO:
Pinus uncinata Miller ex. Mirbel.
OTROS NOMBRES:
Pino moro, pi negre, mendi pinsa, lecherra, piñeiro negro.
ORIGEN: Montañas de Europa
PORTE: Árbol de hasta 20 m. de altura, con la copa generalmente cónica o piramidal y el follaje muy denso y oscuro. El tronco es derecho, columnar, ramificado casi desde la base, con la corteza gris oscura o pardo-grisácea.
HOJAS: Aciculares, de color verde oscuro, cortas (3 a 8 cm.), con el borde áspero, agrupadas de dos en dos. Son algo rígidas, pero poco punzantes.
FLORES: Conos masculinos pequeños (8-15 mm.) en forma de huevo o subcilídricos, de color amarillo. Las piñas son pequeñas (5-7 cm.), casi sentadas, ovaladas u ovalado-cónicas, asimétricas, de color pardo o pardo-amarillento lustroso, con escamas provistas de uñas salientes en forma de gancho. Los piñones son pardo-grisáceos o negruzcos, con un ala hasta cuatro veces más grande que al piñón.
HÁBITAT: Montañas elevadas, principalmente entre los 1600 y los 2400 m. Soporta bien los fríos intensos y las heladas, y necesita suelos algo húmedos. Es el árbol de la península que llega a más altura (2700 m. en Pirineos).
USOS: Construcción, aunque es muy escaso. Es insustituible para repoblar en zonas altas de las montañas.
BUSCAR EN:
Embarcaciones. Islas.
Músicos. Pintores.

PINÁCEAS (Pinaceae)

Pino piñonero



NOMBRE CIENTÍFICO: *Pinus pinea Linneo.*
OTROS NOMBRES: Pino doncel, pino real, pi ver, pi pinyer, pinazi pinua, pinero.
ORIGEN: Mediterráneo
PORTE: Árbol de hasta 30 m. con la copa en forma de parasol, esférica en la juventud. Tiene el tronco erecto, con la cruz alta, aunque a veces se divide en dos o más troncos principales desde abajo. La corteza es pardo grisácea, muy gruesa y fisurada. Se desprende en grandes plaquetas en la madurez, dejando al descubierto manchas rojizas.
HOJAS: Perennes, aciculares y largas (hasta 20 cm.), nacen en grupos de dos. Son rígidas, pero ligeramente flexibles, de color verde medio y brillante.
FLORES: Conos masculinos muy pequeños, alargados y amarillos, agrupados al final de las ramas. Los conos femeninos son verdosos, pequeños (2 cm. de largo), pero crecen hasta formar grandes piñas, de 14 cm. Estas son normalmente solitarias, aunque pueden estar en grupos de dos o tres, con pedúnculo grueso, ovoides y simétricas, en posición horizontal o casi. De color marrón brillante, están recubiertas de escamas muy duras y apretadas. Los piñones (semillas) son grandes (unos 2 cm.), con la corteza leñosa y dura, pardo-oscura, y su ala se puede desprender con facilidad.
HÁBITAT: Suelos sueltos, hasta 1000 m. de altitud, en zonas cálidas y soleadas con ninguna o pocas heladas. Requiere mucha luz.
USOS: Para repoblaciones y fijación de suelos arenosos. En España se usa fundamentalmente para obtener piñones, que se utilizan en cocina y repostería y son muy nutritivos. También se usa su madera en construcción y ebanistería. Es el pino más usado como ornamental.
BUSCAR EN: Parque Central. Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

PLATANÁCEAS
(Platanaceae)

Familia del Platano de Sombra, que cuenta con un sólo género *(Platanus)* y 10 especies --ocho de ellas centradas en Norteamérica y las otras dos en Creta, Península Báltica, Himalaya e Indochina--. Son arboles caducifolios, con hojas sencillas, palmeadas y con disposición alterna. La corteza se exfolia en placas delgadas, dando al tronco la típica estampa moteada. Las yemas laterales de las ramitas están totalmente rodeadas por la base de la hoja y sólo emergen cuando la hoja cae. Las numerosas flores unisexuadas se hallan en inflorescencias globulares que se agrandan en fruto, y varias de ellas nacen de tallos péndulos. También son características las pequeñas nueces muy velludas. Proporcionan maderas de cierto interés comercial, siendo su principal uso el ornamental.

Plátano

NOMBRE CIENTÍFICO: *Platanus hispanica* Miller ex. Münch (también se le llama *P. hybrida*)
OTROS NOMBRES: Plátano de sombra, plátano de paseo, fals plàtan, plátano arrunta.
ORIGEN: Híbrido de *P. occidentalis* (Creta y Península Balcánica) y *P. orientalis* (Norteamérica)
PORTE: Árbol robusto, de hasta 40 m., con la copa amplia, esférica regular y muy modificada por las podas. Tronco erecto, grueso, con la cruz alta. La corteza, muy característica, es pardo rojiza, casi lisa, y se desprende en grandes placas irregulares que dejan cicatrices lisas blanquecinas, verdosas o amarillentas. En los ejemplares más viejos se forman grietas finas y se vuelve muy rugosa, de color pardo oscuro.
HOJAS: Son alternas, grandes (12-15 cm.), caducas y palmeadas, de tres o cinco lóbulos. Los lóbulos son más o menos profundos y los bordes más o menos aserrados dependiendo de la mayor o menor importancia de *P. orientalis* en la hibridación. Son flexibles, y el peciolo es largo, ensanchándose y ahuecándose en la base.
FLORES: Masculinas y femeninas agrupadas en amentos esféricos de color verde situados en el mismo pie, que cuelgan de largos pedúnculos en grupos de uno a tres. Florece en Abril o Mayo.
FRUTOS: En forma de bolas con púas flexibles. Las semillas tienen pelos en la base para facilitar su dispersión por el viento. Permanecen todo el invierno en el árbol, deshaciéndose cuando brotan las hojas.
HÁBITAT: Cultivado en calles y parques. Requiere suelos no muy pobres ni secos, en espacios abiertos. Aguanta bien los vientos y la contaminación, así como las podas.
USOS: Ornamental, como árbol de sombra (son características las formaciones de techos con sus ramas) y para formar alineaciones. Su madera se emplea para contrachapado.
BUSCAR EN: Parque Central Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

ROSÁCEAS
(Rosaceae)

Familia de las Rosas, Fresas y Frutales. Es una gran familia muy importante tanto por su número --cuenta con cerca de 3.400 especies repartidas en 122 géneros--, como por su interés económico. Son abundantes en las regiones templadas del hemisferio Norte, aunque su distribución es cosmopolita. En Europa contamos con unas 60 especies de árboles y arbustos que sobrepasan la altura de 2 m. (a excepción de los rosales, *Rosa*). La familia muestra una gran variedad en sus frutos e incluye los manzanos, los perales, los ciruelos, los cerezos, los melocotoneros, los almendros y los albaricoqueros, que son todos de una gran importancia productiva, así como otros de escaso valor como los serbales y mostajos y los majuelos. Botánicamente la familia se distingue por sus cinco sépalos, a veces con un par adicional de piezas, el *epicáliz*, cinco pétalos, numerosos estambres y un ovario con uno o varios carpelos. Los ovarios, y consecuentemente los frutos, pueden ser súperos, comúnmente medios, o a veces ínferos. Junto con su citado interés económico se debe señalar su utilización ornamental y, además, la utilización medicinal de algunas de sus especies como astringentes al ser ricas en taninos.

Albaricoquero

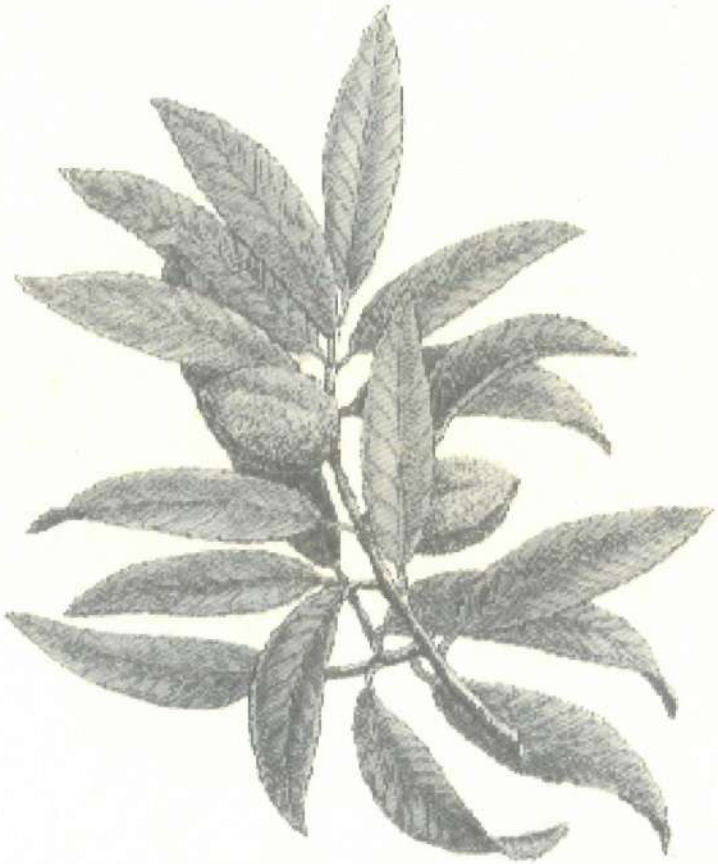
NOMBRE CIENTÍFICO: *Prunus armeniaca Linneo.*
OTROS NOMBRES: Albergero, Prisco, Damasquillo, albracoquer.
ORIGEN: China
PORTE: Arbol pequeño que alcanza entre 3 y 6 metros de altura.
HOJAS: Caducas, redondeadas y acabadas en punta, con el borde aserrado.
FLORES: Blancas o rosáceas, solitarias o en pequeños racimos.
FRUTOS: Drupa carnosa y redondeada, de color amarillo o anaranjado, y con un hueso en su inerior.
HÁBITAT: Prefiere suelos frescos y profundos, y climas templados.
USOS: se cultiva como arbol frutal.
BUSCAR EN: Descubridores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

Ciruelo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Prunus domestica Linneo.*
OTROS NOMBRES: Cirolero, endrino grande, espino de injertar, pruner.
ORIGEN: Cáucaso (parece ser una hibridación del *Prunus cerasifera* con *Prunus spinosa*)
PORTE: Arbusto o arbolillo que puede alcanzar mas de 7 metros. De corteza grisácea o pardo-rojiza.
HOJAS: Caducas; simples, alternas, de forma aovada o elíptica, y de borde finamente aserrado; con el peciolo corto. De color verde oscuro por el haz y algo pelosas por el envés.
FLORES: Hermafroditas, agrupadas en ramilletes de 2 a 3, provistas de un largo rabillo. De color blanco y con 5 pétalos. Florecen en marzo o abril.
FRUTOS: Drupa globosa o alargada (ciruela), de color variable ente el púrpura, rojo, verde o amarillo. Recubiertas de un polvillo céreo blanco-azulado. Con un hueso fácilmente separable de la pulpa.
HÁBITAT: En suelos algo frescos de huertos, setos y bosques aclarados.
USOS: Las ciruelas se han empleado como laxantes para preparar pasas y fabricar bebidas alcoholicas.
BUSCAR EN: Literatos.

ROSÁCEAS (Rosaceae)

Almendro



NOMBRE CIENTÍFICO: *Prunus amigdalus o Prunus dulcis*
OTROS NOMBRES:
ORIGEN: Suroeste de Asia y norte de Africa.
PORTE: Arbolillo de tamaño mediano que puede alcanzar mas de 9 metros. De tronco tortuoso, corteza rugosa y agrietada y ramas espinosas.
HOJAS: Caducas; simples, lanceoladas, alternas y de borde aserrado.
FLORES: Hermafroditas, blancas o rosaceas. Tienen un cáliz con 5 sépalos y una corola con 5 pétalos. Nacen en parejas o en solitario. Florecen de Enero a Marzo.
FRUTOS: Drupa oval de piel aterciopelada y poca carnosa que se reseca y desprende, dejando al descubierto el hueso con la semilla en su interior (la almendra que nos comemos), que a veces puede ser dulce y a veces amarga. Los frutos se recogen entre Agosto y Septiembre.
HÁBITAT: Es poco exigente en cuanto a suelos, pero prefiere los calizos. Se desarrolla bien en los climas fríos pero produce muy pocas almendras.

USOS: En zonas frias se utiliza como planta ornamental y en cálidas para obtener almendras. De las almendras se obtienen mazapanes, turrones, peladillas... También se obtienen leche y aceite de almendras, que se utilizan en medicina y cosmética. Las almendras amargas liberan un veneno tan potente que la ingestión de una veintena basta para matar a una persona.
BUSCAR EN:
Descubridores. Islas

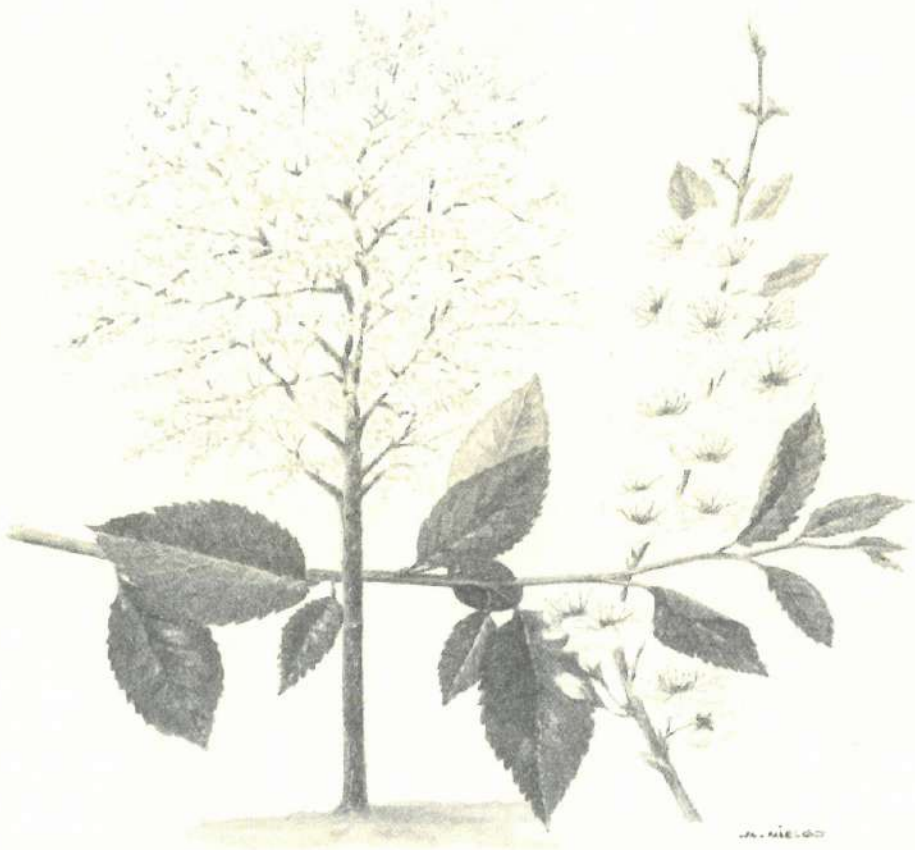
ROSÁCEAS (Rosaceae)

Cerezo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Prunus avium Linneo.*
OTROS NOMBRES: Cerezo silvestre, cerezo de monte, cerezo merizos de las aves, guindo zorrero, cirerer, cirerer de bosc, kerizondo, kerizaitz, gereziondoa, cereixeira brava, cerdeira.
ORIGEN: Europa (para algunos autores seria Asia occidental)
PORTE: Arbol de copa amplia que puede alcanzar mas de 20 metros de altura. De tronco grueso y corteza lisa y grisacea, rojiza o parduzca, con marcas horizontales y grandes grietas.
HOJAS: Simples, con el borde aserrado, alargadas, de forma elipticalanceolada. Se caracterizan por tener un largo peciolo, rojizo por arriba y amarillento por debajo, que en su unión con la base de la hoja presenta 2 glándulas rojizas.
FLORES: Grande, con 5 sépalos y 5 pétalos, de color blanco, y agrupadas de 2 a 6 en pequeños racimos con rabillos muy largos. Florecen en primavera.
FRUTOS: Drupas globosas o en forma de corazón, carnosas, de color rojo claro, rojo oscuro, o bien amarillo. En su interior tienen un solo hueso casi liso.
HÁBITAT: En bosques de suelos frescos y profundos
USOS: Utilizado como árbol ornamental en jardinería, se cultiva también en huertos y regadíos como arbol frutal. Las cerezas se utilizan para preparar mermeladas y vino de cereza. Son muy digestivas y algo laxantes. Su madera es facil de trabajar y es apreciada en ebanistería para la fabricación de muebles e instrumentos musicales.
BUSCAR EN:
Islas. Músicos. Pintores. Oficios.

ROSÁCEAS (Rosaceae)

Cerezo del Japón



NOMBRE CIENTÍFICO: *Prunus cerasifera Ehhard, var. atropurpurea Dippel.*

OTROS NOMBRES: Ciruelo del Japón, ciruelo cerezo, Ciruelo de hojas purpúreas.

ORIGEN: Crimea, Península Balcánica y Asia occidental

PORTE: Arbusto o arbolillo que puede alcanzar mas de 5 metros de altura. De copa redondeada y densa. Con corteza casi negra. A veces algo espinoso.

HOJAS: Caducas, simples y alternas, de borde aserrado, ovallanceolada, de color púrpura, que con el tiempo se vuelve casi negro.

FLORES: Hermafroditas, con 5 pétalos, de color rosa mas o menos fuerte, en general son muy numerosas y se abren a finales del invierno.

FRUTOS: Drupas globosas de color rojo oscuro.

HÁBITAT: Es una raza de cultivo que aparece frecuentemente en calles, parques y jardines. Acepta cualquier suelo siempre y cuando sea permeable. Prefiere el sol o la media sombra.

USOS: Especie ornamental cultivada en jardinería. Suele producir muy pocos frutos.

BUSCAR EN:
Parque Central. Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

ROSÁCEAS (Rosaceae)

Cotoneaster rastrero

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cotoneaster horizontalis*
OTROS NOMBRES: Cotoneaster horizontal
ORIGEN: Oeste de China
PORTE: Arbusto de crecimiento horizontal, paralelas o casi paralelas al suelo. No suele alcanzar más de medio metro de altura, aunque puede llegar a tener un diámetro de 2 m.
HOJAS: Caducas o semipersistentes, alternas, de peciolo corto, redondo-ovaladas, pequeñas (5-12 mm.). De color verde lustroso en el haz, se vuelven rojas al caer.
FLORES: Pequeñas, rosadas y solitarias. Aparecen a finales de la primavera.
FRUTOS: Globosos, rojos, de unos 5 mm. de diámetro, permanecen todo el invierno en la planta.
HÁBITAT: Suelos bien drenados, no aguanta bien la sombra, la humedad ni el sol intenso.
USOS: Ornamental, como cubresuelos o en rocallas.
BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores. Foresta.
Islas. Músicos.
Pintores. Oficios.

Espino de fuego

NOMBRE CIENTÍFICO: *Pyracantha coccinea M.J. Roemer*
OTROS NOMBRES: Tomatito, piracanta, espino de coral.
ORIGEN: Europa sudoriental y Asia Menor
PORTE: Arbusto espinoso de follaje espeso y ramaje intrincado, de hasta 2 m. de alto. Copa totalmente irregular, no suele sobrepasar los 1.5 m. de altura. La corteza es pardo-grisácea, lisa, con espinas punzantes de color rojizo.
HOJAS: Perennes y simples, con el margen entero. Alternas, elípticas alargadas y con el peciolo corto. Son duras, verde oscuro lustroso por el haz y verde grisáceo por el envés.
FLORES: Hermafroditas, blancas con cinco pétalos, de 1 cm. de diámetro, formando inflorescencias densas en forma de paraguas. Florece de Abril a Junio.
FRUTOS: Pequeños pomos carnosos rojos, anaranjados o amarillentos, de menos de 1 cm. de diámetro. Madura durante el verano, y permanece en la planta durante el invierno. Contiene cinco semillas negras.
HÁBITAT: En zonas abiertas y soleadas, sobre cualquier tipo de suelo. Resiste la sequía y la contaminación.
USOS: Muy utilizado como ornamental, para formar setos. Su fruto es muy apreciado por las aves.
BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores. Foresta.
Islas. Literatos.
Músicos. Pintores.
Oficios. Pueblos.
Parque Central.

ROSÁCEAS (Rosaceae)

Espirea

NOMBRE CIENTÍFICO: *Spiraea japonica Linneo.*
OTROS NOMBRES: Palilla, escoba.
ORIGEN: Hemisferio Norte (regiones templadas)
PORTE: Arbusto de crecimiento rápido, alcanza como máximo los 2 metros de altura.
HOJAS: Semiperennes; simples, pequeñas y de borde aserrado (a veces lobulados).
FLORES: Hermafroditas, blancas o rosadas, agrupadas en inflorescencias dispuestas sobre tallos arqueados. Florece en primavera.
FRUTOS: Cápsula seca.
HÁBITAT: Aceptan todo tipo de suelos. Prefieren la media sombra, pero aguantan bien el sol.
USOS: En jardinería como planta ornamental.
BUSCAR EN: Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Pintores. Pueblos.

Laurel cerezo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Prunus laurocerasus Linneo.*
OTROS NOMBRES: Lauroceraso, Laurel real.
ORIGEN: Europa oriental
PORTE: Arbusto que puede alcanzar mas de 6 metros de altura.
HOJAS: Perennes; duras y correosas, aovada y de borde entero (con algunos dientes diminutos). De color verde brillante por el haz. Al triturarlas desprenden un olor a almendras amargas.
FLORES: Se agrupan en pequeñas espigas y son de color blanco. Florecen a mediados de primavera.
FRUTOS: Bayas carnosas. Son de color verde o rojo y al madurar se vuelven de color negro.
HÁBITAT: Se adapta a cualquier suelo siempre y cuando sea permeable. Prefiere las zonas a media sombra.
USOS: Se cultiva con mucha frecuencia en toda Europa como planta ornamental. Existen diferentes variedades con diversos tamaños y colores de hojas. De sus hojas se extrae un destilado que puede ser muy tóxico y que se emplea para tratar problemas respiratorios.
BUSCAR EN: Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios.

ROSÁCEAS (Rosaceae)

Manzano

NOMBRE CIENTÍFICO: *Malus domestica Borkh.*
OTROS NOMBRES: Pomera, maceira, sagarrondo.
ORIGEN: Asia (algunos creen que es el resultado de cruces entre manzanos europeos y asiáticos).
PORTE: Arbol de tamaño medio que no suele alcanzar mas de 10 metros de altura. Tiene un tronco de corteza agrietada y pardo-grisacea o verdosa. La copa es redondeada y regular.
HOJAS: Caducas; simples, elípticas, con el borde finamente aserrado. El haz es de un fuerte color verde y el envés es muy peludo.
FLORES: Hermafroditas; bastante grandes, se agrupan en ramilletes. Son de color blanco con manchas rosadas, tienen 5 pétalos redondeados, numerosos estambres y un solo pistilo. Son muy olorosas. Florecen en abril o mayo.
FRUTOS: Redondo u oval, carnoso (manzana). El fruto propiamente dicho es lo que rodea a las semillas. Puede ser dulce o amargo. Maduran de junio a invierno.
HÁBITAT: Se cultiva en huertos y regadíos. Prefiere climas templados y húmedos, debido a que no soporta ni heladas ni fríos intensos.
USOS: Se cultiva debido a que las manzanas son comestibles. En medicina se han utilizado como laxante. De la fermentación de la manzana se obtiene la sidra.
BUSCAR EN: Descubridores. Foresta. Literatos. Oficios.

Melocotonero

NOMBRE CIENTÍFICO: *Prunus persica (L.) Batsh.*
OTROS NOMBRES: Duraznero, preseguer.
ORIGEN: China
PORTE: Arbolito que raramente supera los 6 metros de altura, de copa irregular, corteza mas o menos lisa y de color pardo.
HOJAS: Caducas; lanceoladas, estrechas y alargadas, alternas y de borde finamente aserrado.
FLORES: Hermafroditas; aparecen solitarias o por parejas, de pedúnculo corto y color rosado. Nacen antes que las hojas. Florece entre febrero y marzo.
FRUTOS: Drupa globosa comestible (melocotón), carnoso y de piel lisa o aterciopelada. La pulpa es de color amarillo y tiene un único hueso arrugado
HÁBITAT: Se cultiva en huertos y regadíos. Se adapta bien a suelos pedregosos y calcáreos. Prefiere climas templados y suelos carentes de humedad, pero puede aguantar el frío.
USOS: Existen diferentes variedades, como "Magnifica" de flores rojas, o "Versicolor" de flores blancas y rojas, que se cultivan en los jardines como plantas ornamentales. Los melocotones son comestibles, cortados en rodajas y desecados dan lugar a los orejones. Las hojas preparadas en tisana han sido utilizadas en medicina popular como laxantes.
BUSCAR EN: Escultores. Foresta. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios.

ROSÁCEAS (Rosaceae)

Membrillo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cydonia oblonga Miller.*
OTROS NOMBRES: Membrillero codnoyer, irasagarrondo, marmaleiro.
ORIGEN: Suroeste y centro de Asia
PORTE: Arbol (o arbusto) que alcanza 6-7 metros de altura. Copa deforma irregular.
HOJAS: Caducas; simples, enteras, alternas, y de forma aovada o redondeada. De color verde por el haz y pálido-grisaceo por el envés que además está cubierto de vello.
FLORES: Hermafroditas; grandes y solitarias, situadas en los extremos de los tallos de las hojas. Florecen en primavera.
FRUTOS: Globoso y en forma de pera, normalmente cubiertos de un vello blanquecino. Cuando maduran adquieren un bonito color amarillo. Son comestibles, pero suelen tener un sabor áspero y ácido. Desprenden un olor muy agradable.
HÁBITAT: Prefiere suelos frescos y arenosos (ni calcáreos, ni arcillosos). Se adapta mejor en climas suaves y cálidos, aunque es resistente al frio.
USOS: El membrillo se puede comer asado, en forma de dulce de membrillo, en jaleas o mermeladas, o bien como aderezo de manzanas cocidas. Existen bastantes variedades en jardinería, como "Lusitanica", "Marmorata", o "Maliformis", que tiene el fruto en forma de manzana.
BUSCAR EN: Foresta.

Níspero

NOMBRE CIENTÍFICO: *Eriobotrya japonica Linneo..*
OTROS NOMBRES: Níspero del Japón, nispolero, nisperero, nesper, mizpirondoa, nespereira.
ORIGEN: China
PORTE: Arbol de hasta 10 metros de altura. De copa esférica.
HOJAS: Perennes; grandes, elipticolanceoloadas, simples, alternas, duras, de borde dentado y carentes de pedúnculo (o muy corto). Verde oscuras por el haz y grisáceas y cubiertas de pelos por el envés.
FLORES: Hermafroditas; pequeñas y blanco amarillentas. Se agrupan en gran cantidad en racimos terminales. Tienen muchos estambres y un solo pistilo. Son muy olorosas. Florece en otoño-invierno.
FRUTOS: Drupa esférica y carnosa (níspero) en forma de ciruela, con una piel fina y algo brillante, de color amarillo-anaranjado. Son comestibles y de un agradable sabor dulce. Contiene entre 1 y 3 semillas grandes de color marrón oscuro.
HÁBITAT: Se adapta a cualquier suelo y es resistente al frío, aunque para que de fruto necesita climas templados.
USOS: Se cultiva como arbol frutal, pues su fruto es muy apreciado, o como arbol ornamental en parques y jardines. Sus hojas se pueden utilizar como forraje para el ganado.
BUSCAR EN: Descubridores. Embarcaciones. Foresta. Islas. Literatos. Oficios.

ROSÁCEAS (Rosaceae)

Peral

NOMBRE CIENTÍFICO:
Pyrus domestica Linneo.
OTROS NOMBRES: Peral cultivado, perea.
ORIGEN: No se conoce con certeza, se cree que es un híbrido de especies europeas y asiáticas.
PORTE: Arbol de tamaño medio que puede llegar a los 10-15 metros de altura (aunque suele ser más pequeño). Tiene una copa de forma piramidal, una corteza marrón-grisacea y a veces presenta espinas.
HOJAS: Caducas; simples, alternas, aovadas o elípticas y algo acorazonadas. De borde aserrado, suelen ser algo vellosas al principio. Son de color verde oscuro.
FLORES: Hermafroditas; con largos tallos, se agrupan en racimos en la terminación de las ramillas. Tienen 5 sépalos y 5 pétalos libres, de color blanco o blanco rosado. Florece a principios y mediados de primavera.
FRUTOS: De formas muy variadas, a veces casi redondos, carnoso, comestible y de sabor dulce y agradable. De color verde que se vuelve amarillo al madurar (junio-invierno).
HÁBITAT: Prefieren suelos ricos, profundos y de media humedad. Se adaptan mejor a climas con veranos cálidos e inviernos fríos.
USOS: Se cultiva en huertos y regadíos por sus frutos, con los cuales se puede preparar zumos. La madera es dura, sólida y facil de trabajar. También es frecuente su cultivo en jardines.

BUSCAR EN:
Embarcaciones.
Literatos.
Músicos.
Oficios.

Rosal

NOMBRE CIENTÍFICO:
Rosa sp.
OTROS NOMBRES:
Rosa, rosal silvestre, escaramujo,... (existen cantidad de nombres para las rosas dependiendo de la especie de que se trate).
ORIGEN: Hemisferio norte (regiones templadas y subtropicales)
PORTE: Arbustos, generalmente espinosos, de forma esférica o irregular, de ramas verticales, trepadoras o rastreras.
HOJAS: Caducas y a veces perennes, con las hojas simples o compuestas (de numero impar), alternas y de borde aserrado. Suelen ser de color verde.
FLORES: Hermafroditas; de tamaño variable, con los pétalos libres y solitarias o en grupos. Sus colores varia mucho, desde el rojo al naranja, amarillo, blanco o rosa. Casi siempre son olorosas.
FRUTOS: Baya carnosa que cuando madura se vuelve naranja o roja.
HÁBITAT: Prefieren suelos arenosos y resisten climas cálidos y fríos, prefiriendo ambientes soleados.
USOS: El rosal es una de las plantas mas apreciadas en jardinería debido a la belleza y a la fragancia de sus flores. Existen gran cantidad de híbridos adecuados a casi todos los tipos de jardines.

BUSCAR EN:
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores. Foresta
Islas. Literatos.
Músicos. Oficios.
Pintores, Pueblos.

ROSÁCEAS (Rosaceae)

Serbal

NOMBRE CIENTÍFICO: *Sorbus domestica Linneo.*
OTROS NOMBRES: Serbal común, Serbal doméstico, Sorbo.
ORIGEN: Región mediterránea
PORTE: Arbol que no suele superar los 10 metros de altura, de copa oval, tronco recto y corteza pardo oscura y anaranjada.
HOJAS: Caducas, compuestas (con 7-21 foliolos) y en disposición alterna. Los foliolos tienen el borde aserrado, y son verde-amarillentos por el haz, y aterciopelados por el envés.
FLORES: Hermafroditas; pequeñas y agrupadas en racimos. Son de color blanco y muy olorosas. Florecen a mediados de primavera.
FRUTOS: Redondeados o en forma de pequeñas peras, de color verde-amarillo que pasa a rojo o pardo cuando maduran. Son comestibles.
HÁBITAT: No es muy exigente en cuanto a suelos siempre que sean frescos y profundos. Prefiere climas templados.
USOS: El fruto es acido, pero se puede comer cuando está bien maduro. En algunos lugares se emplea para fabricar una especie de cerveza. Hay algunas variedades como "Maliformis" con el fruto en forma de manzana y "Pyriformis", con el fruto en forma de pera.
BUSCAR EN:
Parque Central.

Zarza

NOMBRE CIENTÍFICO: *Rubus ulmifolius Schott.*
OTROS NOMBRES: Zarzamora, esbarzer, barzer, abatzer, larr, laharra, silva, silveia.
ORIGEN: Región mediterránea
PORTE: Arbusto que alcanza 2 ó 3 metros de altura. Armado de fuertes espinas.
HOJAS: Perennes, compuestas (3 ó 5 hojuelas de forma aovada y acabadas en punta), duras y con el borde aserrado. Son de color verde oscuro por el haz y pálidas y cubiertas de pelos blancos por el envés.
FLORES: Forman ramilletes y son de color blanco o rosado.
FRUTOS: Baya o mora globosa, de color negro y sabor dulzón.
HÁBITAT: Prefiere suelos frescos y climas cálidos. Se suele encontrar en sitios bien iluminados
USOS: El fruto se emplea en la confección de mermeladas, para preparar bebidas alcohólicas y jarabes, y como remedio contra las diarreas. Se cultivan en los jardines para formar setos impenetrables.
BUSCAR EN:
Parque Central. Literatos.

RUTÁCEAS
(Rutaceae)

Familia de la Naranja, Limón y Ruda. Su distribución es amplia extendiendose por todos los países topicales y regiones cálidas de todo el mundo, ninguna especie leñosa es indígena de Europa. Comprende unas 1.300 especies y 150 géneros. Son plantas herbáceas, arbóreas y arbustivas, se distingue por la presencia de glándulas translúcidas en las hojas, las cuales contienen aceites fuertemente aromáticos, como en la ruda, el díctamo y *Citrus*. Se distinguen por sus grandes frutos con una corteza gruesa, coriácea, y una pulpa jugosa. Flores con cuatro o cinco sépalos, por lo común cinco pétalos , numerosos estambres y ovario súpero. Los cítricos, que se cultivan mucho en huertos y jardines de la región mediterránea por sus frutos y esencias, sus ejemplres se han originado a partir de especies de Asia sudoriental, pero sus antecedentes exactos son oscuros. De gran importacia económica --en el caso de los citricos-, y medicinal, saimismo algunas especies son apreciadas en jardinería.

Limonero

NOMBRE CIENTÍFICO: *Citrus limon (L.) Burm. fil.*
OTROS NOMBRES: Llimoner, limoiaritz, limoeiro.
ORIGEN: Nordeste de la India.
PORTE: Arbol pequeño que mide entre 3 y 5 metros de altura. Provisto de corteza verde y fuertes espinas en las axilas de las hojas.
HOJAS: Perennes; anchas y de forma elíptica, con el borde finamente dentado. Son duras, de color verde lustroso por el haz y pálidas por el envés.
FLORES: Tienen 4 pétalos gruesos de color blanco con tintes rosados o violáceos y son muy olorosas. Poseen numerosos estambres. Florecen en primavera, pero las flores se pueden producir todo el año.
FRUTOS: Alargado y de forma elipsoide, con corteza de color amarillo que puede ser rugosa o lisa. Si esta se desprende quedan a la vista unos 8-12 gajos carnosos, comestibles y de sabor acido.
HÁBITAT: se cultiva en huertos, especialmente en Levante, Murcia y Andalucía.
USOS: Los limones son comestibles, el zumo es muy rico en vitaminas y facilita las digestiones. Con él se preparan limonadas y bebidas refrescantes. De su corteza se obtiene la esencia de limón empleada en perfumería.
BUSCAR EN: Oficios.

SALICÁCEAS
(Salicaceae)

Familia de los Sauces y los Álamos y muy extendida, aunque en su mayoría se reparten por regiones templadas y frías del hemisferio Boreal. Consta de unas 350 especies, de las que unas 70 son europeas, y cuatro géneros. Es una familia de árboles y arbustos caducifolios con amentos unisexuados que se hallan en plantas diferentes. Cada amento tiene un eje central que lleva numerosas y diminutas flores, cada una de ellas colocada en la axila de una bráctea papirosa. Flores masculinas, con dos o más estambres; flores femeninas con un ovario único. Fruto seco que se abre en dos o cuatro valvas que liberan numerosas semillas con penachos de pelos blancos. Los sauces presentan amentos tiesos con nectarios, y son polinizados por insectos; las yemas llevan una sola escama. Los álamos son anemógamos, con los amentos por lo común largos y péndulos y las yemas con varias escamas. Tanto los sauces como los álamos se hibridizan mucho, por lo cual a menudo es difícil su identificación. Su empleo ornamental y como árboles desombre está muy extendido. También es utilizado en medicina, al contener la corteza de algunas especies materias tánicas y glucósidos como la slicina.

Alamo blanco

NOMBRE CIENTÍFICO: *Populus alba Linneo.*
OTROS NOMBRES: Chopo blanco, chopo boleana, arbre blanch, lamagueiro, zumarra, paralejo.
ORIGEN: Europa, Asia y norte de África
PORTE: Árbol de hasta 30 m., de corteza blanquecina y lisa, aunque se agrieta en la base. Copa ovoidal alargada aunque irregular. La corteza es lisa, de color gris claro, blanquecino en la juventud. Más tarde comienza a agrietarse y oscurecerse desde la base, avanzando hacia arriba por manchas.
HOJAS: Caducas y alternas, con el haz verde oscuro, liso y brillante, y el envés blanco y peludo. De forma muy variable, aunque en general suelen ser triangulares y más o menos palmeadas, con el borde entero o con dientes romos e irregulares. Son medianamente randes (de 6 a 12 cm.), de pedúnculo corto y poco flexibles. Se hibrida fácilmente con el álamo temblón (*Populus tremula*), por lo que sus hojas a veces aparecen como una mezcla de las de ambas especies.
FLORES: Árbol dioico. Los amentos masculinos son rojos, con pelos y colgantes, mientras que los femeninos, también colgantes, son verdes y sin vello. Aparecen en primavera, antes que las hojas.
FRUTOS: Cápsulas glabras y ovoides con dos valvas que al abrirse sueltan una semilla algodonosa. Maduran en Abril o Mayo.
HÁBITAT: Proximidades de los cursos de agua.
USOS: Debido a su rápido crecimiento es usado para la producción de pasta de papel.

En jardinería es muy apreciado por su elegancia y su colorido cambiante, debido al movimiento de las hojas por el viento, que muestran de manera alterna el verde oscuro del haz y el blanco del envés.
BUSCAR EN: Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Pintores. Oficios.

SALICÁCEAS (Salicaceae)

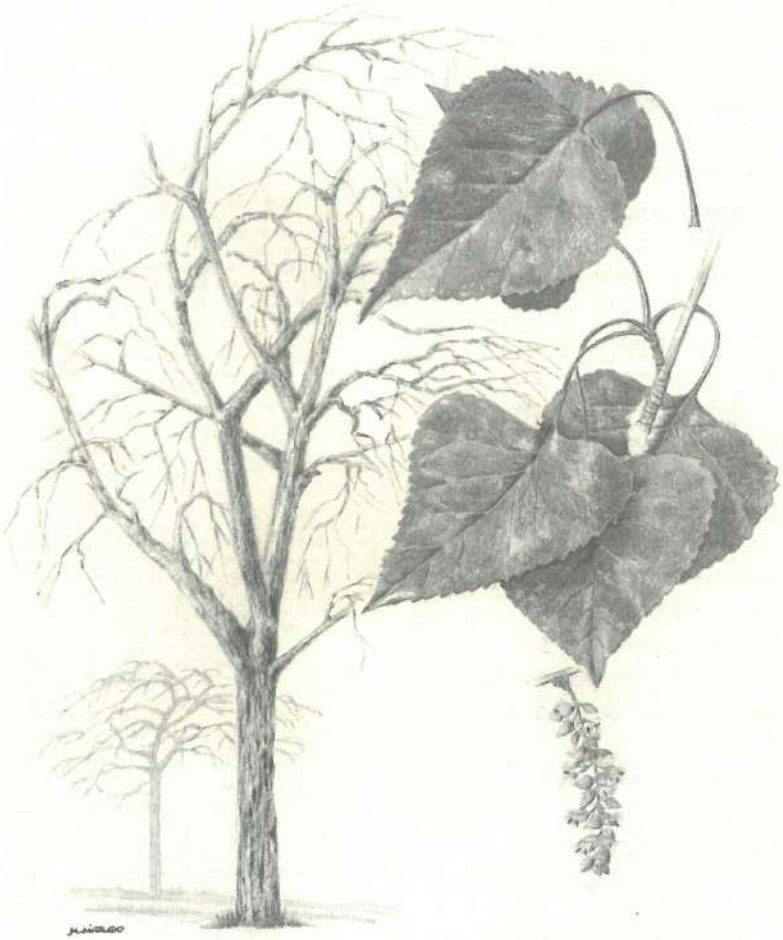
Alamo temblón

NOMBRE CIENTÍFICO: *Populus tremula Linneo.*
OTROS NOMBRES: Temblón, tremol, tremolín, lerchuna.
ORIGEN: Europa, Asia y norte de África
PORTE: Árbol de copa esférico-ovalada irregular alargada, de hasta 25 m. de altura, con el tronco recto y el follaje distribuido en grupos numerosos de hojas. La corteza es lisa, blanco-verdosa, marrón oscura en la base del tronco. Al envejecer aparecen franjas oscuras.
HOJAS: Caducas, alternas y delgadas. Muy variables, son redondeadas u ovaladas, con el vértice agudo o redondo y el borde sinuoso. Son de color verde medio en el haz y algo más claras por el envés. El peciolo es plano y largo, de la misma longitud que la hoja (3 a 8 cm.). Debido a la longitud del peciolo, sus hojas son colgantes, y se mueven continuamente cuando hay viento, característica de la que proviene su nombre común.
FLORES: Árbol dioico. Pequeñas, en grupos de 8 a 10 cm. de largo. Florece a partir de Febrero.
FRUTOS: En racimos de unos 12 cm. de largo.

HÁBITAT: Aguanta bien cualquier tipo de suelo, siendo además el álamo más resistente a la sequía.
USOS: Como ornamental es muy apreciado debido al movimiento de sus hojas, que da al árbol una imagen temblorosa.
BUSCAR EN:
Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

SALICÁCEAS (Salicaceae)

Chopo americano



NOMBRE CIENTÍFICO: *Populus x canadensis Moench*
OTROS NOMBRES: Chopo del canadá, chopo cnadiense.
ORIGEN: Híbrido de *P. nigra* y *P. deltoides*.
PORTE: Árbol columnar de hasta 40 m. de altura, con la copa más extendida y menos densa que la del chopo común. Además, no presenta engrosamientos en el tronco.
HOJAS: Caducas, grandes y con el peciolo largo. Tiene forma de triángulo, y el margen dentado en la mitad superior. Este, como el resto de los álamos (*Populus sp.*) tiene una gran facilidad para hibridarse, siendo muy frecuente encontrar ejemplares con hojas muy parecidas al chopo común.
FLORES: Son dioicos. Los amentos masculinos son rojizos y los femeninos verdosos. Florecen a finales de invierno o en primavera.
FRUTOS: Cápsulas que encierran semillas con penachos algodonosos para facilitar su dispersión. Maduran en primavera.
HÁBITAT: Ambientes húmedos, aunque no es muy exigente en cuanto a suelos.
USOS: Se usa para producir madera, debido a su rápido crecimiento. Ha sido usado para multitud de repoblaciones que han destruido la estructura natural de muchos sotos fluviales de España, produciendo un deterioro general del entorno y un empobrecimiento de especies, y aumentando el riesgo de riadas catastróficas en los ríos afectados.

BUSCAR EN:
Parque Central.
Descubridores.
Embarcaciones.
Escultores. Foresta.
Islas. Literatos.
Músicos. Pintores.
Oficios. Pueblos.

SALICÁCEAS (Salicaceae)

Chopo lombardo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Populus nigra Linneo, variedad pyramidais Spach*
OTROS NOMBRES: Álamo negro, poll, eltzum, belz.
ORIGEN: Europa y Asia.
PORTE: Árbol columnar de follaje denso y hasta 30 m. de altura. Presenta engrosamientos en el tronco. La corteza es muy agrietada, de color gris oscuro, casi negra.
HOJAS: Caducas, simples, alternas y en forma de rombo, con el margen finamente aserrado en la mitad superior. De color verde claro brillante, sin pelos y con el peciolo largo. 5-10 cm. de longitud.
FLORES: Unisexuales, colgando agrupadas en amentos, las masculinas rojizas y verdosas las femeninas, crecen en pies diferentes. Florece a finales del invierno.
FRUTOS: Cápsulas ovoides sin pelos con dos valvas, que sueltan una semilla algodonosa (el mal llamado "polen" de los chopos) cuando se abren, en Abril o Mayo.
HÁBITAT: En las riberas de los ríos y, en general, en zonas frescas y húmedas con suelos profundos.
USOS: Sus yemas se usan contra las hemorroides, las ramas tiernas, como alimento para el ganado, y su madera se usa para hacer tablas y para pasta de papel. Crece bastante rápido. Ha sido uno de los árboles cultivados desde más antiguo. Su nombre científico deriva del nombre que le daban los romanos, que significa "árbol del pueblo". Está muy hibridado, siendo a veces difícil distinguirlo del chopo canadiense.

BUSCAR EN: Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Oficios. Pueblos.

SALICÁCEAS (Salicaceae)

Sauce llorón

NOMBRE CIENTÍFICO: *Salix babylonica Linneo.*
OTROS NOMBRES: Llorón, chorón desmai, juncia.
ORIGEN: China
PORTE: Árbol bajo de hasta 12 m., con largas ramas colgantes de una gran copa. Tronco erecto o algo inclinado, con la cruz baja. Corteza marrón pardo, hendida superficialmente.
HOJAS: Caducas, estrechas lanceoladas y alargadas (has 16 cm.), con el peciolo corto. Son flexibles, suaves al tacto y con el haz verde brillante y el envés verde grisáceo. Se disponen en las ramas de manera alterna, y tienen el borde finamente serrado. Existe mucha variación debido a la gran facilidad que tienen los sauces para hibridarse unos con otros.
FLORES: Las masculinas son amentos amarillos, de unos 10 cm. de longitud. Las femeninas son verdes. Es un árbol monoico. Florece en primavera.
FRUTOS: Cápsulas con dos valvas que sueltan semillas algodonosas cuando se abren.

HÁBITAT: Asilvestrado junto a cursos de agua. Resistente al frío. Requiere humedad.
USOS: Ornamental. De la corteza de algunos sauces, utilizada tradicionalmente como analgésico, se extraía el ácido salicílico, base de la aspirina (ácido acetil-salicílico), aunque actualmente se sintetiza de manera artificial. También se usa como corrector de la trayectoria de cursos de agua, aunque es mucho más aconsejable utilizar para ello especies de sauce autóctonas, como el sauce blanco (*S. alba*) o el sauce negro (*S. atrocinerea*), que también alcanzan porte arbóreo.
BUSCAR EN: Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Foresta. Islas. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos. Parque Central.

SALICÁCEAS (Salicaceae)

Sauce negro

NOMBRE CIENTÍFICO: *Salix atrocinerea Linneo.*
OTROS NOMBRES: Barda guera, sarga negra, salguero negro. salgueiro, saraxa, gatell.
ORIGEN: Europa occidental, Inglaterra y norte de África
PORTE: Arbusto o arbolillo de hasta 10 m. de altura, con las ramas derechas y alargadas, las más jóvenes pelosas. De corteza lisa y pardo-grisácea, presenta costillas longitudinales salientes en troncos y ramas.
HOJAS: Caducas, enteras, ovaladas o lanceoladas con el ápice algo más ancho. Cuando nacen tienen pelos en las dos caras, pero pierden los pelos del haz, que adquiere un color verde oscuro, quedando el envés de color grisáceo.
FLORES: Los amentos, que aparecen a finales del invierno, son muy pelosos, y nacen antes que las hojas.
FRUTOS: Cápsulas peludas con dos valvas, que guardan en su interior semillas cubiertas de pelos blanquecinos.
HÁBITAT: Terrenos frescos, tanto en orillas de corrientes de agua o lechos arenosos de arroyos como en vaguadas y setos con suficiente humedad en el suelo. Los ejemplares observados en Tres Cantos no han sido plantados, sino que han crecido de manera natural.
USOS: Se ha usado a veces para detener la erosión en orillas de torrentes y barrancos.
BUSCAR EN:
Parque Central. Embarcaciones. Foresta. Literatos. Pueblos.

Sauce tortuoso

NOMBRE CIENTÍFICO:
Salix matsudana Linneo.
ORIGEN: China, Manchuria y Corea
PORTE: Arbusto de tronco y ramas retorcidas de unos 5 m., aunque puede llegar a ser un árbol de hasta 15 m. en sitios con buenas condiciones. Copa esférica irregular. Corteza muy fisurada superficialmente, de color marrón pardo.
HOJAS: Caducas, alternas, lanceoladas, alargadas y algo redondeadas en la base. Flexibles y retorcidas. Verde oliva por el haz y verde grisáceo por el envés.
FLORES: Monoico. Amentos masculinos amarillos y amentos femeninos verdes. Florece en primavera.
FRUTOS: Cápsulas con dos valvas que se abren soltando semillas con un penacho algodonoso.
HÁBITAT: Aguanta la sequía mejor que el sauce llorón, aunque también le afecta.
USOS: Ornamental. La variedad usada es la "Tortuosa".
BUSCAR EN:
Descubridores. Escultores. Foresta. Islas. Pintores.

SIMARUBÁCEAS
(Simaroubaceae)

Familia del Ailanto y las Cuasias, distribuida por las regiones tropicales y subtropicales de todo el Mundo. Comprende unas 120 especies integradas en 20 géneros de plantas leñosas arbóreas y arbustivas. Presentan hojas alternas, generalmente pinnado-compuestas, desprovistas de estípulas. Las flores son pequeñas regulares, unisexuales o hermafroditas, con envuelta doble de tres a siete sépalos y pétalos. Su uso es fundamentalmente en medicina al contar, algunas de sus especies, con propiedades estimulantes del apetito, antibfebriles, insecticidas o usadas pare el tratamiento de la

Ailanto

NOMBRE CIENTÍFICO: *Ailanthus altissima (Miller) Swingle.*
OTROS NOMBRES: Arbol del cielo, barniz del Japón, zumaque falso, ailant, ailantoa, ailanto da china.
ORIGEN: China
PORTE: Arbol que puede alcanzar mas de 20 metros, con corteza grisácea y copa alargada o en forma de parasol.
HOJAS: Caducas, compuestas, con 7-9 pares de foliolos ovalados o lanceolados (con 1-3 dientes en cada lado). Pueden llegar a ser muy grandes (mas de 60 cm.).
FLORES: masculinas y femeninas en arboles separados. De color verdoso y dispuestas en grandes racimos. Desprenden un olor muy desagradable. Florecen en primavera.
FRUTOS: Alargados, con alas membranosas y la semilla en el medio. Agrupadas en gran número.
HÁBITAT: Aguanta climas fríos y secos. Muy repartido por Europa y América Central.
USOS: Planta ornamental y fijadora de terrenos (requiere pocos cuidados y crece muy deprisa).

BUSCAR EN: Islas, Pueblos.

SMILACÁCEAS
(Smilacaceae)

Familia de la Zarzaparrilla. Se distribuye principalmente por las regiones tropicales y subtropicales de todo el Mundo, existen algunos representates en los paises templados. Es una familia relativamente pequeña que comprende 375 especies y sólo cuatro géneros. Son plantas vivaces, rizomatosas, con tallos volubles, a menudo con aguijones y provistos de zarzillos para trepar. Las hojas son alterna u opuestas, con venas principales y nerviación secundaria reticular. Tienen flores regulares con una envuelta doble formada por dos verticilos de tres piezas. Son unisexuales, las masculinas tiene seis estambres en dos verticilos y las femeninas con un ovario formado por tres hojas carpelares soldadas con tres cavidades y uno o dos primordios. El fruto es carnoso en baya. Su aplicación básica es medicinal.

Zarzaparrilla

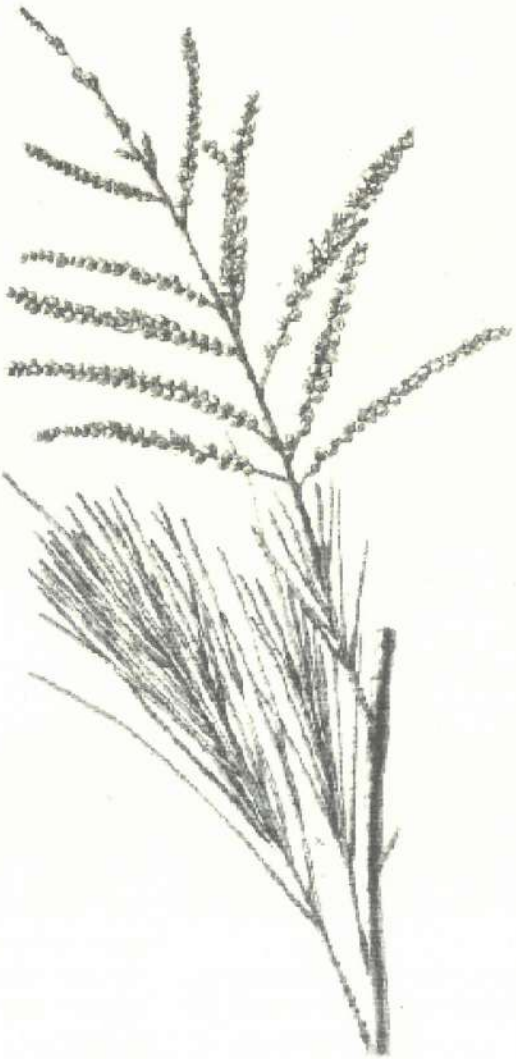
NOMBRE CIENTÍFICO: *Smilax aspera Linneo.*
OTROS NOMBRES: Salsaparrilha, arínjol, endalaharra, latx.
ORIGEN: Región mediterránea
PORTE: Arbusto que se mantiene verde todo el año, armado de espinas.
HOJAS: Perennes, de tamaño variable, duras y ásperas, alternas, con el borde liso pero normalmente provisto de espinitas. Son de color verde brillante.
FLORES: Unisexuales; las plantas masculinas tienen las flores en ramilletes colgantes, son de color verde-amarillo. Las femeninas son muy parecidas, pero con pistilo. Florecen en verano.
FRUTOS: Bayas globosas y brillantes, dispuestas en ramilletes colgantes. Son de color verde que al madurar se convierte en rojo o negro. Maduran en octubre-noviembre.
HÁBITAT: En climas templados, no soporta bien el frío.
USOS: Las hojas y los frutos tienen algún uso en medicina popular.
BUSCAR EN: Embarcaciones.

Smilax aspera, ♂.

TAMARICÁCEAS
(Tamaricaceae)

Familia del Taray con cerca de 120 especies y 4 géneros, repartidas mayormente por el Mediterráneo y el Asia central. Es una familia de arbustos muy distintivos semejantes a los brezos, o arbolitos como plumosos con delgadas ramitas parecidas a latiguillos cubiertas de menudas hojas alternas escuamiformes. Son generalmente plantas costeras, de lagunas salobres y de dunas arenosas, pero también se encuentran en lechos fluviales, taludes y terrenos salinos del interior. Los tarayes o tamariscos son difíciles de identificar; se distinguen uno del otro por pequeñas diferencias de varios caracteres y son todos muy semejantes en su aspecto general. 9 especies son propias de Europa, en las que no se incluyen varias más del sudeste ruso. Flores menudas, por lo común rosadas, en inflorescencias. Sépalos y pétalos en número de 4-5; de 4 a numerosos estambres. El fruto es una cápsula; las semillas tienen numerosos pelos largos. Tienen aplicaciones médicas y son muy apreciadas como plantas ornamentales.

Taray



NOMBRE CIENTÍFICO: *Tamarix sp.*
OTROS NOMBRES: Tamarisco, tamarindo
ORIGEN: Región mediterránea y norte de África
PORTE: Arbustos de ramas gráciles y retorcidas, purpúreas o verde claras.
HOJAS: Escuamiformes y caducas, alternas, muy similares a las de los cipreses, están imbricadas pegadas a la rama. De color verde claro amarillento o azulado.
FLORES: Hermafroditas y muy pequeñas, nacen en espigas densas. Las de *T. parviflora* son rosa fuerte y tienen 4 pétalos. Salen en Abril, antes que las hojas. Las de *T. africana*, en cambio, tienen 5 pétalos y son blancas o rosa pálido. Florece en Primavera o Verano, a la vez que salen las hojas. Las de *T. gallica* son rosas, de 5 pétalos, con brácteas triangulares.
FRUTOS: Cápsulas secas, aovadas, que sueltan semillas peludas al abrirse.
HÁBITAT: En cualquier tipo de suelos, normalmente junto a los cursos de agua, aunque también se encuentran en zonas desérticas, estando adaptados a soportar calores y fríos muy intensos. Soportan bastante bien los suelos salinos. Necesita sol para la floración.
USOS: El *T. parviflora* y el *T. gallica* se usan como ornamentales, mientras que el *T. africana* además se usa para fijar suelos sueltos. Tradicionalmente se han usado para tratar las enfermedades del bazo.
BUSCAR EN:
Parque Central. Descubridores. Escultores.
Foresta. Islas. Pintores.

TAXÁCEAS
(Taxaceae)

Familia del Tejo. Es una pequeña familia de 5 géneros y 19 especies --sólo una de ellas es oriunda de Europa--, repartidas en regiones templadas del hemisferio Boreal y Nueva caledonia, donde cuenta con un único representante. Se distinguen de las demás coníferas por sus conos masculinos que tienen escamas peltadas de extremos planos, con los sacos polínicos debajo de ellas. También por sus "conos" femeninos uniseminados que al madurar se tornan purpúreos y se rodean de una escama carnosa o *arilo* brillantemente coloreado. Las hojas son aciculares planas, dispuestas en pares opuestos en ramitas laterales; por su aspecto el follaje puede confundirse con el de las secuoyas, tsugas y algunos abetos, pero sus conos son muy diferentes. Las hojas son venenosas para el ganado, particularmente cuando está debilitado. Las semillas son venenosas para el hombre, pero no el *arilo* carnoso. Tiene escaso valor forestal, aunque algunas especies proporcionas maderas de calidad. Su uso es fundamentalmente ornamental.

Tejo

NOMBRE CIENTÍFICO:
Taxus baccata Linneo.
OTROS NOMBRES: Teixo, teix, agin, tejón, teixeira, hagina, texeira.
ORIGEN: Europa, norte de Africa y suroeste de Asia.
PORTE: Arbol que no suele pasar de los 10 metros de altura. Es una conífera de follaje denso, con numerosas ramas, tronco recto y grueso y corteza delgada de color pardo-rojiza.
HOJAS: Perennes; lineales, largas, estrechas y puntiagudas. De color verde oscuro por el haz y pálidas por el envés. Se disponen en dos hileras a lo largo de las ramas.
FLORES: Hay tejos macho y tejos hembra. En los primeros las flores, que nacen en las axilas de las hojas, son pequeñas y se reúnen en conos globosos de color amarillo-anaranjado. En los segundos las flores son solitarias, se localizan en las axilas de las hojas y parecen diminutas bellotas de color verde. Florecen a principios de primavera.
FRUTOS: Son esféricos, con una envoltura carnosa denominada arilo, en forma de copa y de un intenso color rojo, que rodea a una única semilla.
HÁBITAT: Es indiferente a la calidad del suelo aunque se encuentran con mas frecuencia en suelos calizos y rocosos. Prefiere lugares frescos y húmedos y aguanta bien el frío. Resiste bien las atmósferas contaminadas.
USOS: Es una planta muy tóxica, exceptuando el arilo de sabor dulce y con el que se han confeccionado jarabes. Su madera es de gran calidad y antiguamente se empleo en la fabricación de arcos. En jardinería se utiliza para formar setos ornamentales existiendo una enorme cantidad de variedades.
BUSCAR EN: Islas. Músicos.

TILIÁCEAS
(Tiliaceae)

Familia del Tilo. Esta formada por unas 400 especies y 41 géneros de arboles y arbustos de preferencias tropicales y subtropicales y minortariamente en paises templados del hemisferio boreal. Sólo 4 especies de tilos son propios de Europa. La familia se distingue por los numerosos estambres que se hallan en haces, y las inflorescencias ramificadas umbeliformes, que en los tilos van acompañadas de una gran bráctea foliosa membranosa que surge del cabillo de la inflorescencia con cinco pétalos y sépalos. Ovario con cinco carpelos; fruto con una a tres semillas. Todos los tilos europeos son interfértiles; los híbridos son frecuentes y algunos de ellos son característicos y están ampliamente cultivados para ornamento; en consecuencia, es bastante difícil distinguir determinados árboles. Los grupos de frutos con sus brácteas giran en el viento al caer, facilitando así su dispersión. Proporcionan maderas comerciales e interesantes fibras textiles.

Tilo

NOMBRE CIENTÍFICO: *Tilia platyphylos Scopoli.*
OTROS NOMBRES: Tilo de hoja grande, tiller, tilha, ezki hostozabala, ezku, tilleira.
ORIGEN: Europa
PORTE: Arbol que puede llegar a medir mas de 30 metros. De tronco recto y robusto, copa de forma oval, follaje denso y corteza lisa y grisacea.
HOJAS: Caducas; Grandes, redondeadas y en forma de corazón, alternas y de borde aserrado. Tienen un color verde oscuro por el haz y verde pálido por el envés (que a veces presenta mechones de pelos blancos.
FLORES: Hrmafroditas, tienen forma de pequeñas estrellas y se agrupan en ramilletes colgantes al final de un largo pedúnculo, situado en las axilas de las hojas. Son de color blanco cremoso o amarillentas y son muy olorosas. Florece en junio.
FRUTOS: Se encuentran en ramilletes, son pequeños, globosos, peludos y de cáscara dura. En su interior se pueden encontrar de 1 a 3 semillas. Maduran a finales de verano.
HÁBITAT: Se cría en lugares húmedos y en bosques frescos y umbríos. No es muy exigente en cuanto a la calidad del suelo. Soporta bien el frío, pero es sensible frente al calor excesivo.
USOS: Las flores en infusión tienen propiedades sedantes. Su corteza tiene también propiedades medicinales. Tiene una madera de gran calidad, utilizada por escultores. Es muy apreciado en jardinería por ser un arbol de sombra y por el agradable aroma de sus flores.
BUSCAR EN:
Descubridores.
Islas.

ULMÁCEAS
(Ulmaceae)

Familia del olmo y del almez. Esta presente en la regiones templadas y tropicales del hemisferio Norte y cuenta con 2.000 especies y 16 géneros. Son nativos de Europa 3 géneros con 9 especies: los olmos, los almeces y *Zelkova*. Son árboles y arbustos caducifolios, de hojas indivisas, ladeadas, y generalmente asimétricas. Flores a menudo agrupadas en inflorescencias, pequeñas e inconspicuas, unisexuadas o hermafroditas, que aparecen antes de las hojas o junto con ellas. Las flores son polinizadas por el viento y tienen muchos estambres y un ovario con dos estilos plumosos. El fruto es una nuez alada en los olmos, una frupa carnosa en el almez y una nuez no alada en *Zelkova*. Los miembros de esta familia rara vez forman arboledas densas y, exceptuando su madera basta, tienen poco aprovechamiento económico, siendo cultivados fundamentalmente como árboles ornamentales y de sombra.

Almez

NOMBRE CIENTÍFICO: *Celtis australis Linneo.*
OTROS NOMBRES: Latonero, aligotero, llendoner, almeza, lodoeiro, lodeiro, agreira, lódão bastardo, lidueiro.
ORIGEN: Región Mediterránea
PORTE: Árbol de hasta 25 m. Cuando crece aislado forma una copa esférica irregular bastante frondosa, con las ramas algo caídas. Puede llegar a vivir 600 años. Tiene la corteza lisa, gris cenicienta.
HOJAS: Caducas, simples, ligeramente asimétricas y oval-lanceoladas, puntiagudas, con la punta larga y retorcida y el borde finamente aserrado. Son alternas, rugosas por el haz y algo pubescentes por el envés, de color verde azulado oscuro.
FLORES: Hermafroditas, verdes y pequeñas. Cuelgan de largos pedúnculos en las axilas de las hojas, solitarias o agrupadas. Florece en primavera.
FRUTOS: Drupas redondeadas, del tamaño de un guisante (0.5 cm.), pedunculadas. Varían del verde inicial al rojo y después al negro cuando maduran, a finales del verano o principios del otoño. La semilla es globosa y dura, de color negruzco. Sirven de alimento a muchas especies de pájaros.
HÁBITAT: Zonas cálidas, donde se asientan encinas, olivos y viñedos. Soporta suelos pedregosos, y es común encontrar ejemplares sueltos o pequeños grupos en zonas de regadío o secano fresco.
USOS: La pulpa es dulce y comestible. Cuando está verde, el fruto es astringente y antihemorrágico. También se ha usado para hacer orcas y yugos, debido a la flexibilidad de su madera. En jardinería es muy apreciado por su porte elegante. También se usa para formar alineaciones.
BUSCAR EN:
Parque Central.

ULMÁCEAS (Ulmaceae)

Olmo

NOMBRE CIENTÍFICO:
Ulmus sp.
OTROS NOMBRES: Om, zumar hostotxikia, ulmeiro.
ORIGEN: Europa y norte de África
PORTE: Los olmos son árboles de porte elevado, con la copa esférica u ovalada más o menos extendida, y la corteza oscura, áspera y con muchas grietas longitudinales que se entrelazan.
HOJAS: caducas, simples, alternas, puntiagudas, asimétricas en la base y con el borde aserrado. Las hojas de un lado de la rama son diferentes a las del otro lado. Las hojas de la especie más común en los jardines y paseos de Tres Cantos, el *U. pumila* son pequeñas, de unos 5-10 cm. de longitud, mientras que las del olmo de montaña (*U. glabra*) son más grandes y con peciolos muy cortos.
FLORES: Hermafroditas, aparecen en glomérulos globosos sobre las ramas antes que las hojas. Son verdosas o pardo-rojizas.
FRUTOS: Son sámaras aplastadas, ovales o redondeadas, con una sola semilla. Verde claro al principio, se vuelven pardo-amarillentas al madurar, en Marzo-Abril.
HÁBITAT: Suelos frescos y clima templado. Se encuentra junto a sauces, fresnos y chopos en las márgenes de los ríos, tanto en terrenos silíceos como calizos. El olmo natural de Madrid es *U. minor*, del que quedan algunos ejemplares en los sotos del Arroyo de las Veguillas y del Arroyo de la Moraleja, situados al norte de Tres Cantos. Actualmente los olmos se encuentran en recuperación tras sufrir una fuerte plaga, la grafiosis, provocada por un hongo, que diezmó su población.
USOS: Su madera es fácil de trabajar y resistente a la putrefacción, por lo que se usa para fabricar barcas y muebles. Sus hojas se usan para alimentar a cabras, bueyes y ovejas. Su corteza se emplea en medicina debido a su riqueza en taninos. Ha sido cultivado desde muy antiguo como árbol de sombra, siendo el típico árbol centenario (puede vivir hasta 800 años) del centro de la plaza de muchos pueblos castellanos.
BUSCAR EN:
Parque Central.
Descubridores. Embarcaciones. Escultores. Literatos. Músicos. Pintores. Oficios. Pueblos.

VITÁCEAS
(Vitaceae)

Familia de la Vid. Comprende unas 600 especies y un total de 12 géneros, ampliamente distribuida en los trópicos y subtrópicos; tan sólo la vid es propia de Europa. Es una familia en su mayoría, de plantas leñosas trepadoras, con zarcillos que nacen opuestos a las hojas. Hojas alternantes, que a menudo arrancan de nudos hinchados o articulados, por lo general palmatilobadas o pinnadas. Flores diminutas en inflorescencias ramificadas, que nacen, como los zarcillos, opuestas a las hojas. cinco sépalos, pétalos y estambres; los pétalos se caen tempranamente. Ovario con dos celdas; el fruto es una baya con dos o cuatro semillas. A excepción de la vid, la familia tiene escaso valor económico, unas pocas son ornamentales.

Vid

NOMBRE CIENTÍFICO:
Vitis vinifera Linneo.
OTROS NOMBRES: Parra, llambrusca, vinya, mahatsondoa, videira, viña, vide.
ORIGEN: Suroeste de Asia
PORTE: Planta trepadora, que por acción de la poda queda reducida a un arbusto, pero que puede alcanzar 30 metros de longitud. De tronco retorcido y corteza áspera y gruesa. Tiene uno zarcillos mediante los que trepa a los soportes.
HOJAS: Caducas; palmeadas, con un largo peciolo, y con el borde dentado. Son de color verde y a medida que se acerca el otoño su color varía al rojo.
FLORES: Se disponen en racimos colgantes que nacen enfrente de una hoja, son pequeñas y de color verdoso. Florecen entre abril y junio.
FRUTOS: Baya globosa cubierta de un fino polvillo. Es jugosa y comestible. Pueden se de color amarillo, verde o morado-negro. Empiezan a madurar a finales de julio.
HÁBITAT: En suelos permeables, adaptándose mejor a los calcáreos. Prefiere zonas con veranos secos y calurosos (clima mediterráneo).
USOS: Tiene muchas propiedades medicinales. De la uva, que es muy nutritiva, se obtienen las pasas y el mosto; y por fermentación del mosto se obtiene el vino. Se cultiva también en los jardines, donde podemos encontrar algunas variedades.
BUSCAR EN:
Descubridores. Literatos. Pueblos.

BIBLIOGRAFÍA

–BRUIL y col. *Parques de Zaragoza.* Centro de Profesores de Zaragoza, Zaragoza, 1986.

–CEBALLOS, A., FERNÁNDEZ CASAS, J. y GARMENDIA, F. M. *Plantas Silvestres de la Península Ibérica.* Ed. Blume, Madrid, 1980.

–CHANES, R. *Deodendron. Árboles y Arbustos de Jardín en Clima Templado.* Editorial Blume, Barcelona, 1969.

–FONT QUER, P. *Diccionario de Botánica.* Editorial Labor, Barcelona, 1985 (9ª Reimpresión).

–GUILLÉN ANDREU, R. *Arbustos de Ornamento.* Ed. Floraprint, Valencia, 1979.

–HESSAYON, D. G. *Árboles y arbustos de Jardín.* Editorial Blume, Barcelona, 1996.

–LÓPEZ GONZÁLEZ, G. *La Guía Incafo de los Árboles y Arbustos de la Península Ibérica.* Editorial Incafo, Madrid, 1995.

–MARTÍN MARTÍN, L. *Árboles del Retiro.* Editorial Blume, Madrid, 1985.

–PHILLIPS, R. *Los Árboles,* Ed. Blume, Barcelona, 1985.

–POLUNIN, O. *Árboles y Arbustos de Europa*. Omega, Barcelona, 1978.

–RIVERA NÚÑEZ, D. y OBÓN DE CASTRO, C. *La Guía Incafo de las Plantas Útiles y Venenosas de la Península Ibérica y Baleares (Excluidas Medicinales).* Incafo, Madrid, 1991.

–ROYAL HORTICULTURAL SOCIETY *Manual de Identificación. Arbustos y Trepadoras.* Ed. Blume, Barcelona, 1996.

–VIVEROS FRANCISCO VALLEJO *Catálogo 1961-62.* Madrid, 1961.

–WRIGHT, M. *Manual de Plantas de Jardín.* Ediciones del Serbal, Barcelona, 1986.

Aves en Tres Cantos

La observación de aves puede ser una afición excitante capaz de acercarnos a la naturaleza y darnos a conocer una gran cantidad de lugares nuevos. La realización de esta actividad no requiere grandes medios, ya que podemos practicar la ornitología (la observación y el estudio de las aves) sin alejarnos mucho de nuestra casa y sin un equipo demasiado sofisticado. Podemos observar aves en las calles, en los parques y jardines de nuestras ciudades y pueblos, en los campos que rodean los pueblos, en alguna charca, en un embalse, en la playa y en la montaña, y así en un sinfín de lugares. Comenzar es fácil, sólo se requiere un poco de interés por la naturaleza y un poco de voluntad, y ya veréis como en poco tiempo seréis capaces de identificar correctamente un gran número de especies si sigues las normas que aparecen a continuación.

Para la observación de las aves ya sea en la ciudad o en el campo o hay que tener en cuenta unas normas de conducta básicas:

1º- Debemos elegir un lugar adecuado donde nosotros preveamos la existencia de aves. Dependiendo del lugar nosotros podremos ver unas especies u otras, con esto queremos decir que si nos acercamos a una laguna seguramente vayamos a observar toda una serie de aves acuáticas como son los patos o los limícolas y si vamos a un bosque encontraremos toda una serie de pájaros pequeños que se encuentran entre las ramas de los árboles.

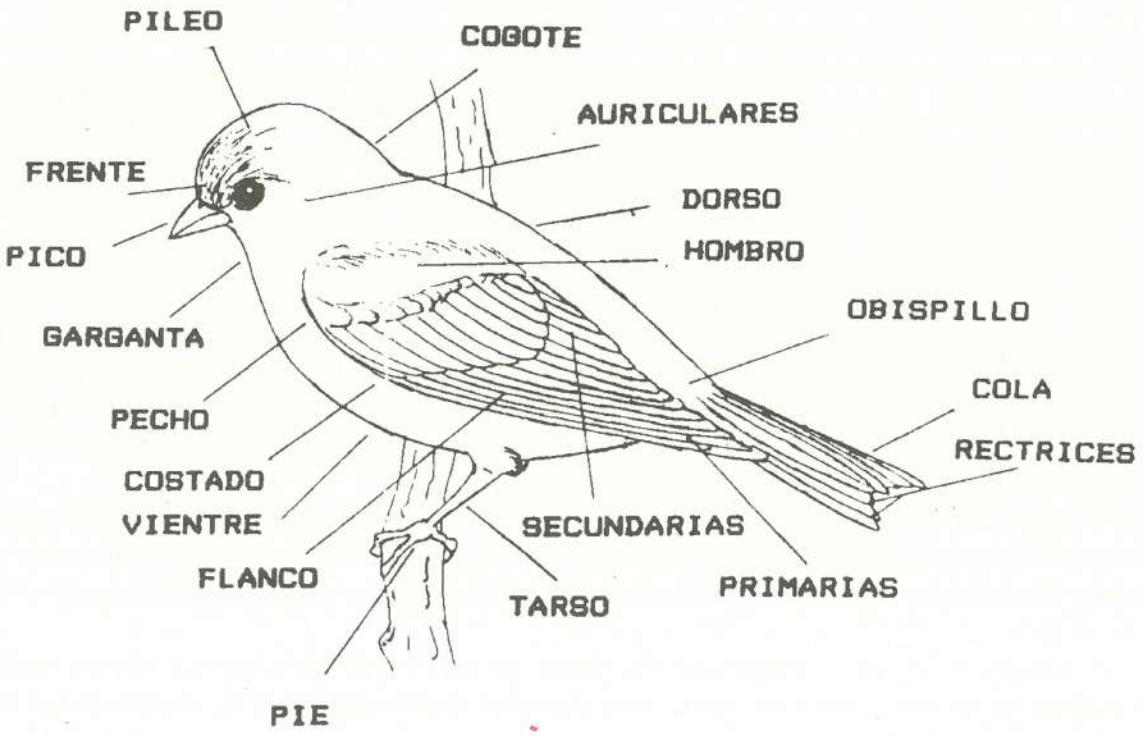
2º- Para observar aves hay que tener una buena dosis de paciencia puesto que las aves suelen huir con facilidad cuando aparecemos nosotros. Por lo tanto debemos ir en silencio y sin hacer ruido, vestir ropas poco llamativas y avanzar lentamente sin realizar movimientos bruscos. Es decir, pasar inadvertido para las aves

3º- Debemos llevar unos prismáticos para poder ver las aves lo más cerca que nos sea posible pues generalmente nunca van a estar tan cerca como para verlas cómodamente y la mayoría de las veces se encuentran en movimiento.

Para observar aves en espacios abiertos (embalses, llanuras, etc...), los ornitólogos utilizan otras herramientas como son los catalejos y los telescopios que suelen ser más pesados que los prismáticos, tienen más aumentos que estos y en la mayoría de los casos suelen tener un zoom que nos permite acercar la imagen tanto como nos sea posible. Estos aparatos ópticos no son indispensables para la observación de aves, aunque sean un instrumento ideal para ciertas ocasiones.

4º- Debemos evitar cualquier molestia a las aves, si están criando no te acerques a las zonas de cría, no apartes ramas para ver mejor los nidos, no grites, etc...Procura en general que tu conducta no cause ningún perjuicio ni a las aves u otros animales ni a las personas dejando una buena imagen de los ornitólogos allá por donde pases.

5º- Si queremos pasar a una finca cercada o privada debemos pedir permiso al dueño si es posible, dejando las puertas cerradas siempre que pasemos pues es muy posible que estas fincas tengan animales sueltos que podrían escaparse y causar toda una serie de daños.


PILEO
COGOTE
AURICULARES
FRENTE
DORSO
PICO
HOMBRO
OBISPILLO
GARGANTA
COLA
PECHO
RECTRICES
COSTADO
VIENTRE
SECUNDARIAS
FLANCO
PRIMARIAS
TARSO
PIE

LISTA PILEAL
LISTA
SUPERCILIAR
LISTA OCULAR

EL EQUIPO

Para observar aves no es necesario un equipo muy sofisticado o caro como os hemos indicado anteriormente, pero como en cualquier otra actividad que vayamos a realizar siempre debemos de tener en cuenta cierto material que es más o menos indispensable.

La ropa, depende siempre de la época del año, pero como norma general debe ser cómoda y ligera (vamos a estar todo el día con ella), resistente al agua (en cualquier momento del día puede llovernos, no es muy agradable estar empapados todo el día y, además, podría causarnos cualquier enfermedad), de colores discretos (las aves se asustan de los colores chillones por lo que los tonos deben ser parecidos a los que suelen aparecer en la naturaleza en condiciones normales) y holgada (libertad de movimientos).

Además de la ropa existe una serie de cosas que siempre pueden resultarnos útiles y que en algunas ocasiones puede que sean necesarias. Debemos pensar que una pequeña mochila o bolsa nos puede ser de gran ayuda, pues nos permite llevar con comodidad el cuaderno de campo, la guía de aves, la comida del día y la ropa que no estemos utilizando en algún momento del día.

MATERIAL ÓPTICO

Para observar aves e identificarlas correctamente necesitamos unos prismáticos y en algunas ocasiones un telescopio o catalejo. Este tipo de material, dependiendo de su calidad, suele ser lo más caro del equipo, aunque siempre podemos comprarlo de segunda mano o pedirlo prestado. Lo importante de unos prismáticos es que pesen poco y que tengan una buena luminosidad. La utilización de los prismáticos no es dificultosa pero requiere cierta práctica, por tanto, cuanto más los utilicemos mejor (se pueden dar instrucciones para su uso).

GUIAS Y CUADERNOS DE CAMPO

Existe una gran cantidad de libros de ornitología dedicados a la observación de las aves. Estos libros se denominan guías de campo y constan de dibujos o fotografías a color, descripciones de cada una de las especies, así como detalles sobre su conducta y su hábitat. (Dar detalles de cómo elegir una guía y unos prismáticos)

El cuaderno de campo es un instrumento esencial para los ornitólogos pues en el se recogen todas las anotaciones importantes que se realizan en un día de observación. Es muy importante para empezar a realizar esta actividad pues no debemos confiar en nuestra memoria ya que al cabo del día habremos visto una gran cantidad de aves y al cabo de un cierto tiempo no nos acordaremos de todos los detalles, por lo que es necesario tenerla siempre a mano y escribir nuestras observaciones en el mismo día o momento en que estén sucediendo. En él podemos incluir la fecha, la localidad, la hora la climatología, un listado de las especies observadas que conozcamos y anotaciones sobre las especies que no conocemos para posteriormente identificarlas en las guías de campo. También podemos incluir si sabemos y podemos el dibujo de la especie con sus rasgos más característicos, como no todo el mundo es capaz de dibujar correctamente entonces lo que podemos hacer es utilizar un par de círculos, uno grande que represente el cuerpo y otro pequeño que represente la cabeza. Si a estos círculos le añadimos un pico y unas patas obtendremos un dibujo que nos sirva para anotar sobre él las características más importantes.

IDENTIFICACIÓN

Casi todo el mundo es capaz de reconocer alguna de las aves que habitan el campo y la ciudad. Con un poco de práctica podremos fijarnos en los detalles más característicos del resto de las especies que no conozcamos e identificarlas correctamente. La identificación es un proceso de eliminatorio donde se deben tener en cuenta los rasgos de campo de cada una de las especies. Los rasgos de campo no son más que las características externas que determinan a las especies y que a continuación se detallan:

El tamaño:

En un principio utilizaremos el tamaño relativo del ave. Para ello utilizaremos especies conocidas y las compararemos con ellas por medio de frases como - Es tan grande como una paloma ó es más grande que un gorrión- así nos podemos hacer una idea del tamaño del ave que observamos.

Color y forma:

La forma de las aves está relacionada íntimamente con la forma de vida, la alimentación y el lugar donde vive una especie y esto te puede ayudar a identificarlas. Fíjate en como son las patas, el pico, las alas y el cuello y esto te dará información de donde viven, de que se alimentan y de cómo vuelan.

El color de las plumas de las aves es también otro rasgo distintivo de éstas, fíjate bien en el color general y también en los colores distintivos que aparecen en alguna de las partes del ave (marcas).

Conducta:

La conducta puede darte muchas pistas sobre la especie de que se trata, fíjate bien en la forma de andar (avanza a pequeños saltos, corre, etc), de comer (picotean del suelo o cazan) y de volar y con facilidad sabrás a que grupo pertenece esta especie. Algunas aves como los patos son acuáticas y es muy útil fijarse en si son nadadores, buceadores (meten todo el cuerpo dentro del agua) o semibuceadores (meten la mitad del cuerpo dentro del agua).

Donde se encuentra:

El hábitat típico donde viven las distintas especies es también muy importante a la hora de identificar las aves puesto que serán distintas las aves que se encuentran en una laguna de las que se encuentran en un bosque o en un parque. Como este libro está dedicado a las aves de los parques y jardines de Tres Cantos os daremos algunas pistas de donde podemos encontrar a las diferentes especies pues no todas están en el mismo lugar, por tanto, podemos distinguir lugares: las copas de los árboles, los arbustos y setos, el suelo y los estanques y sus cercanías.

Cuando se encuentran:

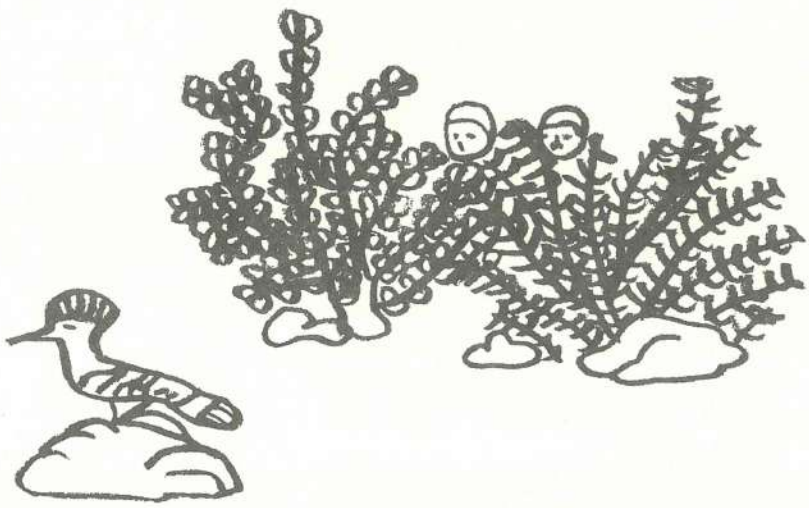
Dentro de las aves hay algunas especies que son migradoras, es decir, que se presentan en nuestro país en ciertas épocas del año como las invernantes, que pasan con nosotros el invierno, las estivales, que sólo pasan el verano con nosotros y hay otras que están siempre con nosotros y que se denominan sedentarias o residentes.

Reclamos y cantos:

Tan importante como la vista es el oído. Las aves emiten unos cantos y unos reclamos característicos y sabiendo reconocerlos podremos identificar un gran numero de aves. Dominar esta técnica es más difícil, por tanto, requiere muchisima práctica, horas de campo poniendo a punto el iodo con ayuda de los prismáticos y un entrenamiento con cassettes y CD que contienen los cantos, reclamos y voces de las diferentes aves.

El oído también puede ser una herramienta muy útil, ya que cuando somos unos ornitólogos novatos nos sirve para localizar a esa ave y nos alerta para que estemos dispuestos a enfocar nuestros prismáticos lo más rápidamente posible en esa dirección.

Estas son las aves que podemos observar con más frecuencia, aunque realmente hay otras muchas que, sin estar incluidas en las fichas anteriores, suelen visitar nuestra ciudad ya que ésta es un espacio abierto por el que transitan una cantidad de especies que raramente se acercan a nosotros. Con esto queremos decir que las listas que nosotros hemos construido son abiertas y que cada uno puede incluir nuevas especies que pueda observar tanto en la ciudad y sus alrededores como en su espacio aéreo. A continuación se nombran una serie de especies que sí visitan pero no frecuentan nuestra ciudad:



Alaudidae

Comprende toda una serie de aves terrestres, listadas de color pardo y andar rápido. Buenos cantores que a menudo vuelan muy alto.

COGUJADA COMÚN

(*Galerida cristata*)

Nombre común: Cogujada común.
Nombre científico: *Galerida cristata.*
Identificación: Tiene unos 17 cm. Es, por tanto, tan grande como un gorrión. Es un ave fácil de identificar porque presentan una cresta muy característica, es rechoncha, de color pardo ocráceo con listas pardas oscuras en el dorso y las partes inferiores de color crema con listas en el pecho. El pico es bastante largo y ligeramente curvado y la cola es corta con el centro oscuro y los bordes ocráceos. No existen diferencias entre el macho y la hembra.
Hábitat: Suelen habitar en campo abierto terroso con pastizal, en terrenos de cultivos y eriales, así como en veredas, caminos y en las cercanías de poblaciones humanas.
Alimentación: Se alimenta de insectos.
Reproducción: Cría en el suelo.
Status: Especie principalmente sedentaria que cría en la Península.
Observación: En Tres Cantos esta ave se puede observar en la segunda fase con facilidad, sobre todo en los solares que aún están sin construir y en los espacios abiertos como el parque de los Alcornocales y el Parque Central.
Voz: Emite un "tuuii-tii-tuu" que sube y baja o un agudo "guiitii". Canto en cortas estrofas que se repiten y que se emiten desde el suelo o en vuelo.

Anatidae

Esta familia comprende los gansos, los cisnes y los patos, aves nadadoras con los pies palmeados.

ANADE REAL

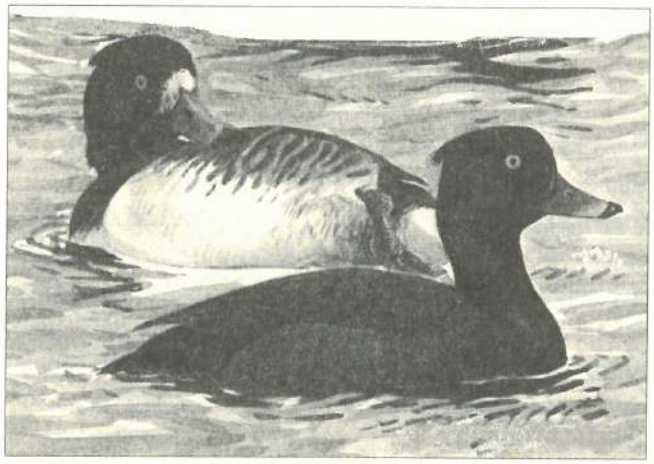
(*Anas platyrhynchos*)

Nombre común: Anade real, azulón.
Nombre científico: *Anas platyrhynchos*.
Identificación: Tiene unos 58 cm. Hay diferencia de sexos, el macho tiene el plumaje de la cabeza y el cuello verde irisado (brillante), comenzando éste con un estrecho collar blanco, el pecho es de color pardo, las partes inferiores de un color gris ceniciento, la cola de color blanco con las plumas centrales rizadas hacia arriba y el pico de color amarillo pálido. La hembra no tiene estos los colores tan llamativos del macho y es por lo general de un color pardo moteado con el pico marrón pardusco. Sin embargo, los dos sexos comparten un rasgo diferenciador común ya que tienen un espejuelo de color azul con dos franjas blancas en los lados.
Hábitat: Es el pato más común en España y lo podemos encontrar en cualquier zona acuática, lagos, lagunas, estanques de parques y jardines, y en sus cercanías. El ánade real es un pato nadador, por lo que se alimenta en aguas poco profundas, introduciendo la mitad del cuerpo dentro del agua o comiendo en su superficie.
Alimentación: Se alimenta de pequeños animales que habitan en el agua, de algas y de restos de comida que siempre aparecen en la superficie del agua y que arroja el ser humano.
Reproducción: Anida en tierra entre la vegetación cercana al agua y a veces en agujeros.
Status: Migrador parcial. En la Península es de carácter sedentario.
Observación: En Tres Cantos lo podemos ver en cualquiera de los estanques de los parques y jardines de la ciudad o bien en el lago del parque central.
Voz: El reclamo es el típico graznido de los patos "cuac-cuac-cuac". El macho emite un "guib" suave.

Anatidae

PORRÓN COMÚN
(*Aythya ferina*)

Nombre común: Porrón común.
Nombre científico: *Aythya ferina.*
Identificación: Tiene de 42 a 49 cm. El macho es inconfundible, la cabeza la tiene de un color pardo rojizo, el pecho y la cola de color negro y el resto del cuerpo de un color gris claro. El pico de color negro con una franja gris azulada en la punta. La hembra es de colores más apagados que el macho, destacan el color pardo del pecho, la cabeza y la cola, así como el color pardo grisáceo de los laterales. En vuelo tiene una franja alar gris. En eclipse el macho se parece mucho a la hembra pero es mucho más gris por encima. Buceador.
Hábitat: Frecuenta lagos, lagunas, remansos de agua y estanques.
Alimentación: Se alimenta principalmente de semillas y materia vegetal, aunque en ocasiones también lo hace de pequeños animales acuáticos.
Nidificación: Este ave cría en lagos o lagunas con abundante vegetación.
Status: Reproductor escaso en la Península aunque hay muchas aves que emigran aquí en el invierno.
Voz: El macho emite un "pi-pi-pi..." durante el cortejo y la hembra tiene un reclamo ronco semejante a "crrrac". La bandada emite un leve silbido en coro.
Observación: Ave fácil de identificar durante alguna mañana de invierno en el estanque del Parque Central. Es mucho más fácil de ver durante todo el año en el estanque existente en el parque cercano al colegio Antonio Osuna, debido a que allí existe un ejemplar en cautividad.



PORRÓN MOÑUDO
(*Aythya fuligula*)

Nombre común: Porrón moñudo.
Nombre científico: *Aythya fuligula.*
Identificación: Tiene unos 40-47 cm. El macho es de color negro con el vientre de color blanco. El pico es de color gris azulado y posee una cresta larga y caída. La hembra es marrón oscura y puede ser confundida con la hembra del porrón común, pero ésta posee una rudimentaria cresta. En vuelo muestra una franja alar blanca muy marcada.
Hábitat: Frecuenta lagos y lagunas, asociándose a patos domésticos en estanques de algunos parques y jardines. Raramente en el mar.
Alimentación: Come moluscos, pequeños animales acuáticos, semillas y materia vegetal.
Nidificación: Cría en lagunas y charcas, frecuentemente de forma social.
Status: Ave invernante en la Península Ibérica.
Voz: El reclamo de exhibición del macho es una especie de silbido silencioso similar a un "pi-aii-pip-pip". La hembra emite un furioso gruñido "err...err...err...".
Observación: Se puede observar algún ejemplar durante el invierno en el estanque del Parque Central y, además, existen un macho y una hembra en el pequeño estanque que existe en el parque cercano al colegio Antonio Osuna en la segunda fase.

Apodidae

Aves esencialmente aéreas, de largas alas y colas cortas. Aves de colores apagados y de volar rápido.

VENCEJO COMÚN
(*Apus apus*)

Nombre común: Vencejo común.
Nombre científico: *Apus apus*.
Identificación: Ave de 16 cm. De color negro o gris muy oscuro y con babero blanco. Las alas son muy grandes y la cola corta y ahorquillada. El pico es corto y la boca tiene una gran apertura de fauces. Es estrictamente volador y tiene unas patas extremadamente cortas.
Hábitat: Al ser esencialmente aéreo puede habitar cualquier parte, por tanto, no desdeña la presencia humana pero si exige lugares donde pueda anidar.
Alimentación: Insectívoro estricto, se alimenta sobre todo de insectos voladores y de arañas que atrapa en vuelo. Durante sus excursiones alimenticias almacena los insectos en su buche formando una bola en el buche tan grande como la uña de un dedo gordo.
Nidificación: Suele anidar en edificios, bajo los aleros y en ocasiones en los huecos de las cajas de las persianas. También anida en ocasiones en grietas de acantilados.
Status: Ave estival en toda Europa, empieza a llegar a finales de mayo y regresa a sus cuarteles de invierno en agosto. Es un ave que depende totalmente de un clima adecuado para el desarrollo de los insectos voladores y no duda en realizar largos viajes si las condiciones climáticas son adversas.
Voz: Emite un prolongado chillido agudo y penetrante que se hace inconfundible en los pueblos de toda España durante el verano.
Observación: En Tres Cantos se puede observar de mayo a agosto revoloteando entre los edificios, es un ave esencialmente aéreo por lo que sólo lo podremos ver en vuelo y no posado.

Certhiidae

Pequeñas aves insectívoras con picos largos y curvados que suelen verse trepando por los troncos de los árboles buscando alimento.

AGATEADOR COMÚN
(*Certhia brachydactyla*)

Nombre común: Agateador común.
Nombre científico: *Certhia brachydactyla.*
Identificación: Tiene unos 13 cm. En el campo es confundible con el agateador norteño. Ave trepadora, pequeña y de color pardo. Tiene los flancos parduscos, el obispillo rojizo y el vientre de color blanco. El pico es largo y curvado y uñas largas. Sexos iguales.
Hábitat: Habita en jardines, parques y sotos, evitando bosques densos y poblados. Es un pájaro solitario que a menudo se le ve trepando por los troncos de los árboles en espiral y hacia arriba. Cuando ha terminado de explorar un árbol rápidamente cambia a otro y vuelve a empezar a trepar por la base de éste.
Alimentación: Se alimenta de insectos que atrapa entre las grietas de los árboles o sobre la corteza de éstos.
Reproducción: Anida en grietas.
Status: Ave sedentaria principalmente en el sur de Europa y en centroeuropa.
Voz: Canto variado y rítmico: " tiit-tiit-tiit-tiitieroititt". Reclamo agudo: "sriij".

Ciconiidae

Aves de patas grandes y fuertes, con cuellos largos y pico fuerte, largo y recto.

CIGÜEÑA COMÚN

(*Ciconia ciconia*)

Nombre común: Cigüeña común, cigüeña blanca o simplemente cigüeña.
Nombre científico: *Ciconia ciconia.*
Identificación: 101 cm. Es una de las aves más fácil de identificar por su gran tamaño y por lo arraigada que está en la cultura humana. Como hemos dicho tiene un gran tamaño y un diseño blanco y negro muy característico, así como un pico y patas largas y de color rojo vivo. Vuelo pesado con batir de alas profundo y con el cuello y las patas estiradas.
Hábitat: Es un ave muy asociada al hombre y muy querida por los agricultores. Vive en espacios abiertos, en marismas, prados y pastizales, frecuentando en la época de cría los pueblos donde suele anidar.
Alimentación: Se alimenta de ranas, lagartijas, peces, saltamontes y culebras.
Reproducción: Anida en los tejados de los edificios, pajares, campanarios, etc, y con menor frecuencia en los árboles. Los nidos son muy fácilmente de reconocer por su gran tamaño, su forma y su material de construcción que consiste en ramas secas que se van aportando de año en año. Suelen ocupar el nido que abandonan el año anterior añadiendo a éste nuevas rama, de esta forma el nido alcanza grandes dimensiones llegando a pesar algunas veces cerca de una tonelada y esto produce ciertos desperfectos por lo que en muchas ocasiones los nidos son retirados de los tejados. Actualmente están anidando en plataformas artificiales que se construyen con un poste y la rueda de un carro.
Status: Ave migradora estival, comienzan a llegar en enero y regresan a Africa a partir de agosto, aunque algunas pasan aquí el invierno. Estas aves que pasan aquí el invierno son cada vez más numerosas.
Observación: En nuestra ciudad no hemos logrado ver ningún nido pero es frecuente verlas sobrevolar Tres Cantos y alimentarse en sus cercanías. Hay una colonia relativamente cerca en una fresneda cercana a Manzanares El Real y también es frecuente en el vertedero de Colmenar Viejo.
Voz: Es un ave relativamente silenciosa salvo en la época de celo que emite un intenso crotoreo: chasca el pico con fuerza echando hacia atrás la cabeza.

Las poblaciones de cigüeñas han experimentado un notable retroceso debido a la desaparición de las zonas húmedas donde se alimenta y también al uso de insecticidas agrícolas que envenenan sus alimentos.

Corvidae

Paseriformes de mayor tamaño. Suelen tener el plumaje negro o con diseño muy marcado. Picos fuertes y largo.

URRACA
(*Pica pica*)

Nombre común: Urraca.
Nombre científico: *Pica pica.*
Identificación: Tiene 46 cm. Ave inconfundible, el plumaje es negro y blanco de gran contraste y la cola es muy larga, totalmente negra y con irisaciones. Ave de comportamiento característico que se puede observar tanto en vuelo como en el suelo de manera fácil y sin prismáticos.
Hábitat: Ave casi siempre asociada al ser humano, vive en tierras de cultivo, en campos con setos y arbolado, en pinares y en parques, jardines y avenidas o calles arboladas de ciudades y pueblos.
Alimentación: Alimentación omnívora, su dieta es muy variada y se alimenta de insectos, frutos, e incluso huevos y crías que captura en los nidos de otras aves.
Nidificación: Construye el nido en lo alto de los árboles y éste tiene la forma de una bola de palos y ramas. Se empareja de por vida y el nido lo construye en el mismo sitio que el del año anterior o repara éste.
Status: Ave sedentaria en toda Europa.
Voz: La voz de alarma consiste en un fuerte graznido. También emite un sonoro "chac-chac-chac-chac".
Observación: Es un ave que se puede ver durante todo el año y en cualquier parte de la ciudad, ya sea en el interior como en las afueras.

Falconidae

Comprende una serie de aves que presentan alas largas y puntiagudas y colas más bien largas. Tienen un vuelo y planeo rápido.

CERNICALO VULGAR

(*Falco tinnunculus*)

Nombre común: Cernícalo vulgar.
Nombre científico: *Falco tinnunculus*
Identificación: Puede confundirse con el Cernícalo primilla (*Falco naumanni*) tanto en silueta como en el plumaje. Tiene 34 cm. Halcón pequeño de alas puntiagudas y cola delgada, larga y con una franja terminal de color negro. Hay una clara diferencia sexual: El macho presenta las partes superiores de color castaño con motas negras, las partes inferiores de color ocre rojizo con algunas motas negras y la cabeza, la cola y el obispillo de color gris. La hembra tiene es de color rojizo en las partes superiores y presenta listas transversales pardas en vez de moteada, además, la cola es de color rojizo. Vuela con batir de alas rápido, breves planeos ocasionales y con frecuencia se cierne con la cara al viento.
Hábitat: Es un ave que se suele encontrar en monte bajo, costas, terrenos de cultivo, arbolado y localmente en ciudades.
Alimentación: Se alimenta de ratones, escarabajos, saltamontes, etc. Es frecuente verlo posado en árboles, postes de telégrafos y rocas, así como cernido en el aire para cazar
Reproducción: Cría en nidos viejos, en acantilados y en edificios.
Status: Ave migradora parcial que cría en España y algunos de estos individuos pasan el invierno con nosotros.
Observación: En Tres Cantos se puede ver en los postes de telégrafos cercanos a la ciudad o cerniéndose en los pastizales que están hacia Sotoviñuelas.
Voz: Un penetrante y repetido "hi-hi-hi". Pero habitualmente permanece en silencio fuera de la época de cría.

Fringillidae

Aves granívoras, a menudo de vivo diseño y vistoso colorido con el pico cónico y fuerte.

JILGUERO
(*Carduelis carduelis*)

Nombre común: Jilguero.
Nombre científico: *Carduelis carduelis*.
Identificación: De tamaño similar al gorrión común, ave pequeña de unos 12 cm. Los sexos son iguales. Alas negras con una franja alar ancha de color amarillo insecto, cola blanca y negra, manto o dorso de color pardo y obispillo de color blanco. La parte inferior es de color claro. La cabeza resulta muy llamativa pues muestra un píleo de color negro y la cara de color rojo escarlata con mejillas de color blanco a modo de collar.
Hábitat: Este ave vive en jardines, huertos, sotos, campiñas, pastizales, etc. A menudo se le suele ver en los laterales de los caminos y las carreteras alimentándose.
Alimentación: Ave granívora. El jilguero está especializado en semillas profundamente insertadas de cardos y otras plantas. Los jóvenes, sin embargo, se alimentan principalmente de insectos.
Nidificación: Anida en árboles, habitualmente cerca del extremo de una rama y, a veces, anida en setos y matorrales bajos.

Status: Ave residente en la Península Ibérica pero migradora parcial en ciertas zonas del norte de Europa.
Voz: El reclamo consiste en un inconfundible "tsigelit" o un "stik" monosílabo. El canto del macho consiste en un gorjeo fluido como el de un canario acompañado por la incorporación de algunas notas del reclamo.
Observación: Se puede ver en los parques más abiertos de la ciudad como son el Parque Central y el de Los Alcornoques. Además, aparece con facilidad en las medianas y laterales de las carreteras de acceso y de circunvalación de la ciudad, especialmente en los márgenes de las carreteras de la zona industrial. También se puede observar en las afueras de la ciudad, en zonas de pastizales y en los caminos que hay en las cercanías de Sotoviñuelas. Es más fácil de ver en invierno pues es más abundante por la llegada de un gran número de jilgueros europeos que están de migración y que forman grandes bandos pero lo normal es verlo en bandos de dos a cinco individuos.

Fringillidae

VERDECILLO
(*Serinus serinus*)

Nombre común: Verdecillo.
Nombre científico: *Serinus serinus*.
Identificación: Ave de pequeño tamaño, mide unos 11 cm. Suele vivir en parejas o en grupos donde el macho destaca por tener la frente, la lista ocular y el pecho de vivo color amarillo. La hembra es más listada, de color más grisáceo por debajo y más pardo encima. Como rasgos comunes los dos tienen un pico cónico y rechoncho y un obispillo de vivo color amarillo. El vuelo es rápido y ondulado.
Hábitat: Vive en parques y jardines de ciudades y pueblos, también aparece en zonas de cultivo, en huertos y zonas abiertas con arbolado disperso.
Alimentación: Granívoro. Se alimenta de semillas de árboles, de hierba y de otras plantas.
Nidificación: Anida en árboles, cepas, setos y pequeños arbustos.
Status: Sedentario en la Península Ibérica y sur de Europa y divagante en el norte del continente.
Voz: El reclamo en vuelo es un trino rápido "sibip-bip-sibip". El canto siempre lo emite desde un lugar elevado que puede ser la copa de un árbol, un poste telegráfico o alguna farola de los parques o las calles de la ciudad.
Observación: Se puede ver durante todo el año en la ciudad, pero es más fácil de observar durante la primavera y el verano debido a la repetida emisión de los chirriantes cantos que emiten desde los lugares más elevados de árboles, farolas y postes. Aparece en toda la ciudad, tanto en las afueras como en el interior, así como en parques, jardines, y paseos arbolados.

Fringillidae

VERDERÓN COMÚN
(*Carduelis chloris*)

Nombre común: Verderón común.
Nombre científico: *Carduelis chloris*.
Identificación: Es del tamaño de un gorrión, mide unos 15 cm. Es de color verde oliváceo, con obispillo verde amarillento y con color amarillo conspicuo en las alas y la cola. El pico es cónico y poderoso. La hembra tiene los mismos colores pero de tonos más apagados. Tiene un vuelo ondulado en el que resaltan claramente los colores amarillos de las alas.
Hábitat: Vive en huertos, bosques, sotos, parques y avenidas de ciudades y en campos de cultivo.
Alimentación: Es un ave granívora que se alimenta de varios tipos de semillas, acudiendo en invierno a los comederos artificiales.
Nidificación: Anida en setos, arbustos y pequeños árboles, especialmente los perennes.
Status: Es un ave residente en la Península y en la mayor parte de Europa.
Voz: En vuelo emite un rápido "djururrup", el reclamo es un suave "dvuuiit" y en la época de cría emite, desde un poste elevado o un árbol un canto consistente en gorjeos y trinos como de canario que remata con un prolongado "tsurriii".
Observación: Se puede ver en los parques más abiertos de la ciudad, Parque Central y de los Alcornoques, casualmente en las avenidas y muchas veces no nos llama la atención por el parecido que puede tener a primera vista con un gorrión. Más fácil de ver durante la época de cría por lo llamativo de su canto. Ojo también hay que distinguirlo del verdecillo.

Hirundinidae

Aves gráciles y aerodinámicas de vuelo rápido y airoso. La cola ahorquillada, alas muy afiladas y puntiagudas, pic os y patas cortas. Esta familia comprende a las golondrinas y a los aviones.

AVIÓN COMUN

(*Delichon urbica*)

Nombre común: Avión común.
Nombre científico: *Delichon urbica.*
Identificación: Tiene unos 20 cm, es menor que un gorrión y no existen diferencias entre los dos sexos. Se trata de una golondrina con el obispillo blanco puro, las partes inferiores blancas y la cabeza, el dorso, las alas y la cola de color negro azulado. La cola es corta y ahorquillada, las patas son cortas, las alas afiladas, el pico corto y con gran apertura de la boca. Vuelo con frecuentes revoloteos y más alto que el de las golondrinas.
Hábitat: Suele vivir en campo abierto pero es mucho más frecuente en las cercanías de las poblaciones. Es más sociable que las golondrinas y anida en colonias aprovechando los aleros y las cornisas de edificios como cuadras, casas bajas o bloques de apartamentos. El nido que construye de barro es cerrado con un agujero de entrada en la parte superior.
Alimentación: Aves insectívoras. Se alimentan de insectos que cazan al vuelo abriendo la boca, actuando así como un cazamariposas.
Reproducción: Estas aves anidan en los alares de los edificios y en colonias. Los nidos son construcciones de barro cerrados con una pequeña apertura en la parte superior.
Status: Esta especie es estival, es decir, se puede observar desde el inicio de la primavera hasta el final del verano. Emigra a África Tropical en septiembre-octubre y regresa a Europa en abril.
Observación: En Tres Cantos se la puede observar en primavera y en verano revoloteando entre los edificios de toda la ciudad. Es más difícil verla en espacios abiertos porque es menos numerosa pero también es frecuente de los parques más abiertos como es el caso del Parque Central.
Voz: En la primavera y el verano es frecuente oír en nuestra ciudad las voces de los aviones comunes que emiten un claro "chirip" o un más largo "chichirip".

AVIÓN ZAPADOR

(*Riparia riparia)*

Nombre común: Avión zapador.
Nombre científico: *Riparia riparia.*
Identificación: 12 cm. También más pequeño que el gorrión y que el avión común; se trata de la más pequeña de las golondrinas que habitan Europa y se distingue por tener las partes superiores de color pardo y las inferiores blancas con una faja en el pecho de color pardusco. Vuelo rápido.
Hábitat: Esta especie se suele encontrar en campo abierto con charcas, ríos, etc.
Alimentación: Se alimenta de insectos que atrapa volando sobre el agua y es de carácter gregario.
Reproducción: Anida en agujeros que excava en terreras, taludes, bancos fluviales o acantilados.
Status: Ave estival que se puede observar en primavera y verano. Cría en la Península Ibérica y en la mayoría de los países de Europa.
Observación: En Tres Cantos es más difícil de ver que el avión común puesto que se encuentra en espacios abiertos y en zonas poco habitadas por lo que es "frecuente" verlo en las afueras de la ciudad cerca de alguno de los arroyos existentes aunque alguna vez se ha visto en el Parque Central cerca de los puentes que lo atraviesan.
Voz: Emite un seco "chrrip", una alarma, breve: "brrit" y un canto similar a un gorjeo débil.

Hirundinidae

GOLONDRINA COMÚN
(*Hirundo rustica*)

Nombre común: Golondrina común.
Nombre científico: *Hirundo rustica.*
Familia: *Hirundinae.* Aves gráciles y aerodinámicas de vuelo rápido y airoso. La cola ahorquillada, alas muy afiladas y puntiagudas, picos y patas cortas. Esta familia comprende a las golondrinas y a los aviones.
Identificación: Este ave es tan grande como un gorrión, tiene unos 19 cm. Tiene unas alas muy largas en las que destacan sobre todo sus rectrices. Partes superiores de color azul oscuro metálico y las partes inferiores de color blanco cremoso. La cabeza destaca por tener la frente y la parte superior de la garganta de color rojo castaño, sin embargo, presenta en la parte inferior de la garganta a modo de collar una banda de color azul oscuro. Cola ahorquillada y vuelo rápido y airoso.
Hábitat: Ave común en terrenos cultivados con pueblos y granjas, apareciendo también en campo abierto con caseríos, praderas y charcas.
Alimentación: Ave insectívora que se alimenta en vuelo abriendo sus fauces y atrapando los insectos voladores que se cruzan en su camino. Este ave se suele alimentar en una zona más cercana al suelo en comparación a los aviones. En muchas ocasiones se la puede ver planeando y revoloteando encima del agua de canales y acequias.
Nidificación: Construye su nido en vigas y huecos dentro de establos, ruinas o casas abandonadas así como en los exteriores de las casas y debajo de los puentes. El nido es construido con barro y paja y tiene forma de media taza.
Status: Ave estival, que emigra a Africa en septiembre-octubre y regresa en marzo. Algunas pueden invernar en la parte más al Sur de España y Portugal y llegan a las zonas mediterráneas a finales de febrero.
Voz: El reclamo es un alegre "tsuit" o un "tsuit-tsuit". El canto consiste en un claro y prolongado gorjeo mezclado con un trino y rematado con un chirrido.
Observación: En Tres Cantos suele aparecer como hemos dicho anteriormente en primavera y permanece aquí hasta finales del verano. Se puede observar con facilidad en espacios abiertos como puede ser el Parque Central o en parques más o menos abiertos como es el parque cercano al colegio Antonio Osuna.

Motacillidae

Son aves terrestres, que corren y andan con gran viveza. Agrupa a los bisbitas y a las lavanderas: los bisbitas, aves difíciles de identificar, son de color pardo listado y de sexos iguales y las lavanderas son gráciles y con plumajes de diferente diseño y colorido y con colas largas que mueven de arriba abajo constantemente cuando están posadas.

BISBITA COMÚN

(*Anthus pratensis*)

Nombre común: Bisbita común.
Nombre científico: *Anthus pratensis*.
Identificación: 14,5 cm. Ave más pequeña que un gorrión. Tiene un color pardo oliva, pecho blanco y amarillento con listas pequeñas y numerosas. Rectrices externas blancas. Patas de color pardusco con uñas posteriores largas. Pico largo y fino. Esta especie es fácilmente confundible con el Bisbita arbóreo (*Anthus trivialis*) y con el B. ribereño (*Anthus spinoletta*) en el invierno.
Hábitat: Se suele encontrar en pastizales, dunas, cultivos y marismas. Anida en el suelo y se posa frecuentemente en los alambres de las vallas.
Alimentación: Su alimentación es insectívora.
Status: Esta ave es una migradora parcial (no todos los individuos abandonan la zona norte de invernada) que suele pasar el invierno en la Península Ibérica. Inverna pero no cría.
Observación: En Tres Cantos se puede ver con facilidad en los parques abiertos como el Parque Central y el de los Alcornocales, en espacios abiertos en las afueras de la ciudad y en los solares que faltan por edificar tanto en la zona industrial como en la segunda fase.
Voz: Tiene una serie de notas parecidas a un claro "sip-sip-sip" y en vuelo tiene un canto fino que acelera gradualmente y finaliza melodiosamente mientras desciende.

Motacillidae

LAVANDERA BLANCA
(*Motacilla alba*)

Nombre común: Lavandera blanca.
Nombre científico: *Motacilla alba.*
Identificación: Ave mayor que un gorrión que mide unos 18 cm. Ave de color blanco, gris y negro. Su silueta es muy esbelta y su cola es muy larga. Tiene el píleo o capirote de color negro, el dorso de color gris y la cola de color negro con las plumas laterales o marginales de color blanco. La parte inferior es de color blanco aunque en la garganta aparece un babero de color negro. En la cabeza aparte del babero y del píleo negro destacan las mejillas blancas.
Hábitat: Vive en lugares muy variados: orillas de ríos, en las cercanías de lagunas, en huertos, pastizales, parques, jardines, ciudades, etc. La mayoría de las veces se la suele ver en el suelo andando o quieta moviendo la cola arriba y abajo constantemente. En ocasiones, cuando vive en espacios abiertos de cultivo o ganaderos se la ve en las cercanías del ganado y de los tractores, aprovechando su paso para capturar los insectos que levantan al pasar.
Alimentación: Ave insectívora.
Nidificación: Anida generalmente en agujeros de edificios, grietas de rocas, en las cercanías del agua, en puentes, riberas, etc.
Status: Migrador parcial. En el S y SE de España cría muy localmente.
Voz: Como reclamo emite un claro y agudo "tsit-tsit" y el canto consiste en una sencilla estrofa que incorpora notas iguales a la del reclamo.
Observación: Este ave se suele observar con facilidad en todos los parques y jardines de Tres Cantos, sobre todo en zonas no muy transitadas y abiertas. Aparece casi siempre andando por las aceras y los caminos de los parques, así como en zonas cercanas a estanques y piscinas.

Paridae

Familia de pequeñas aves rechonchas, de pico pequeño, muy acrobáticas cuando comen, pues quedan colgando de sus patas e inclinan la cabeza hacia arriba para alimentarse.

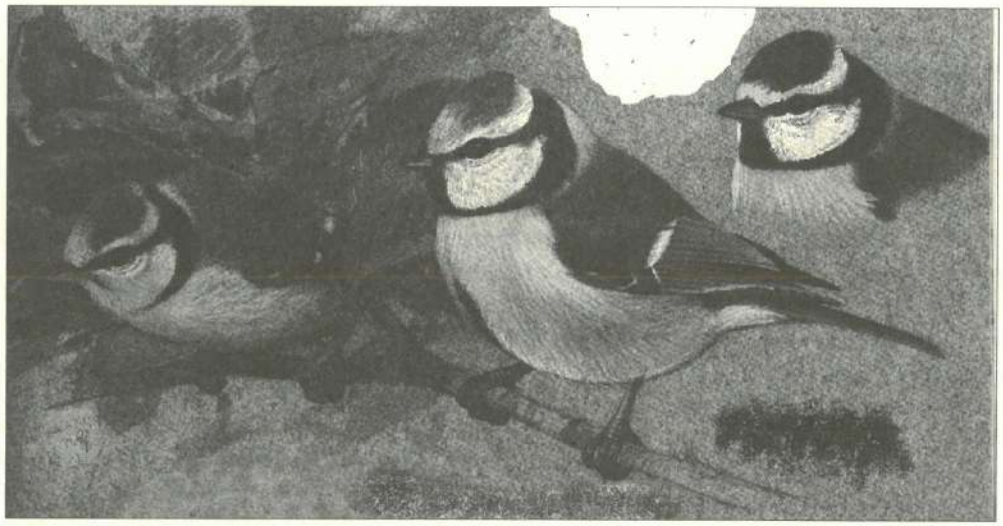
CARBONERO COMÚN
(*Parus major*)

Nombre común: Carbonero común.
Nombre científico: Parus major.
Identificación: Es menor que un gorrión, tiene unos 14 cm y es el párido de mayor tamaño. Tienen la cabeza y el cuello de color negro azulado con las mejillas blancas, la parte inferior amarilla con una faja negra en el centro a modo de corbata y la parte superior de color pardo verdoso. El macho y la hembra se diferencian en que esta última tiene los colores algo más apagados y la faja negra del pecho más corta y estrecha.
Hábitat: Este pájaro se puede observar en bosques mixtos, setos, jardines, parques, etc. Es una de las aves más comunes de las zonas arboladas y ajardinadas de las ciudades.
Alimentación: Su alimentación consta básicamente de semillas oleaginosas y frutos, aunque durante la estación de cría se alimenta de larvas de insectos y otros animales pequeños.
Reproducción: Anida en agujeros de árboles, muros, tuberías de desagüe y cajas de anidar.
Status: Es un ave residente en la Península Ibérica, cría aquí pero emigra fuera durante el invierno o parte de él.
Observación: En Tres Cantos se puede observar en casi todas las zonas ajardinadas de la ciudad, revoloteando entre las ramas de los árboles o buscando alimento de esa forma tan característica que tienen de colgarse de las perchas.
Voz: Es muy variada y puede emitir toda una serie de notas distintas, pero mayoritariamente emiten un alegre "tse-uiiida-uiit", un "pinc-tche-tche-che-che-che" o un "tsissitsi". El canto suele ser una secuencia de silbidos oscilantes de dos o tres sílabas.

CARBONERO GARRAPINOS
(*Parus ater*)

Nombre común: Carbonero garrapinos.
Nombre científico: *Parus ater*.
Identificación: Es menor que el Carbonero común y mide unos 11,5 cm. Es el único de los páridos con el píleo negro y una mancha blanca en la nuca muy marcada. Tiene también las mejillas blancas y babero negro hasta el cuello y blanco en el pecho. El dorso es de color gris oliva y la parte inferior es de color ante sucio. Poseen una doble franja alar blanca. Es un ave que se desplaza rápida y nerviosamente entre las ramas más altas y más externas de los árboles.
Hábitat: Es un ave que demuestra una clara preferencia por las coníferas.
Alimentación: Se alimenta de semillas de coníferas y de insectos que habitan estos árboles.
Reproducción: Anida en los agujeros de los troncos de los árboles o en barrancos a poca altura.
Observación: En Tres Cantos se puede ver en las ramas superiores de las coníferas que existen en la ciudad, ya sea en los parques y jardines como en las zonas arboladas de los paseos y avenidas.
Voz: Emite un claro "psit" que se repite y ocasionalmente un regañante "psitsiitsii". El canto es un claro "tsoluii-tsoluii" más rápido y melodioso que el del Carbonero común.

Paridae



HERRERILLO COMÚN
(*Parus caeruleus*)

Nombre común: Herrerillo común.
Nombre científico: *Parus caeruleus*.
Identificación: Es menor que un gorrión y mide 11,5 cm. Ave pequeña, muy activa y de sexos iguales. Ave fácil de identificar, tiene píleo, alas y cola de color azul claro. Las partes inferiores están dominadas por el amarillo pálido del pecho, en el cual se puede distinguir una franja longitudinal negra. Tiene las mejillas blancas y en la cara, a la altura del ojo aparece una franja azul oscura que va hacia la nuca y rodea el cuello a modo de collar.
Hábitat: Este pájaro aparece en parques y jardines de las ciudades, así como en una gran parte de bosques y zonas arboladas. En otoño e invierno aparece con frecuencia en los carrizales.
Alimentación: Este ave se alimenta de insectos y de sus larvas, y menos frecuentemente de frutos y bayas.
Nidificación: Anida en agujeros de árboles, en muros, tuberías de desagüe y cajas de anidar.
Status: En Europa es un ave residente aunque muchos se desplazan hacia el sur desde las zonas del norte en Septiembre-Octubre.
Voz: El canto es un agudo "tsitsi-bebebebe" seguido de un largo trino y el reclamo es variado emitiendo entre otras un "tsi-tsi-tsi" y un "ched-ched".
Observación: En Tres Cantos se puede ver con mucha facilidad a lo largo de todo el año en toda la ciudad, sobre todo en las copas de los árboles buscando alimento con movimientos nerviosos y posturas características.

Passeridae

Aves pequeñas de pico grueso y cónico, de forma rechoncha y generalmente de colores apagados entre los que domina el pardo.

GORRIÓN COMÚN
(*Passer domesticus*)

Nombre común: Gorrión común.
Nombre científico: *Passer domesticus*.
Identificación: Mide unos 15 cm. Es la más conocida de nuestras aves y la más habitual de observar en nuestras ciudades y pueblos. El macho tiene un color pardo en el dorso y un color gris blanquecino y se distingue por tener el píleo gris, un babero negro, las mejillas blancuzcas y una franja marrón que se extiende del ojo a la nuca. La hembra no tiene estas características y muestra un color ante en las partes superiores y un color gris sucio en la parte inferior.
Hábitat: Ave asociada a zonas edificadas, pueblos y granjas, rara vez lejos de zonas habitadas.
Alimentación: Ave omnívora, aunque su dieta consiste principalmente en semillas e insectos.
Nidificación: Construye el nido en grietas y agujeros de edificios, en tejados, bajo las tejas de las techumbres y también en árboles y arbustos, aunque estos últimos emplazamientos son más raros. Cuando anida en lugares abiertos el nido es muy grande, bien construido y tiene un techo y una entrada lateral.
Status: Ave sedentaria en toda Europa.
Voz: Como reclamo emite un claro "chiip", un "chep" o un "chissis". De todas formas la voz es muy variada y consiste en muchas ocasiones de un gran número de notas, gorjeos y chirridos.

Strigidae

Búhos, aves de presa nocturnas, con cabezas grandes, caras achatadas que forman discos faciales y ojos dirigidos hacia delante. Picos ganchudos medio escondidos, con garras fuertes y algunas especies con penachos de plumas a modo de orejas.

MOCHUELO (COMÚN)
(*Athene noctua*)

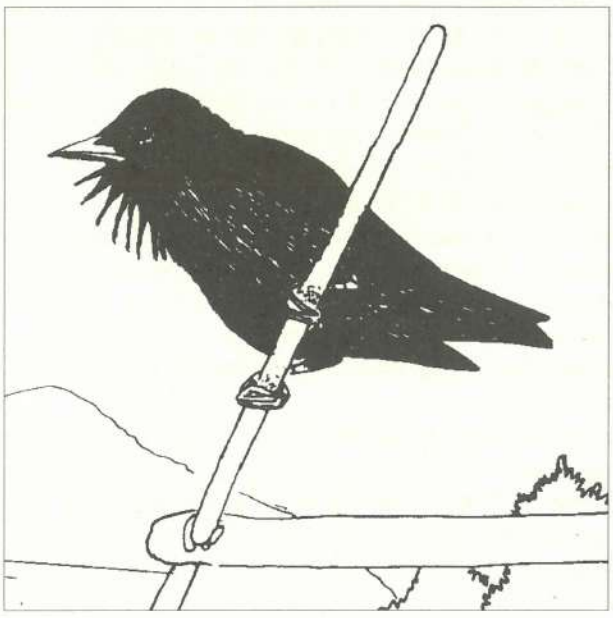
Nombre común: Mochuelo o mochuelo común.
Nombre científico: *Athene noctua*.
Identificación: Tiene 21 cm. Ave de pequeño tamaño dentro de la familia Strigidae, tiene un aspecto rechoncho y la cabeza achatada. Es de color pardo oscuro y con numerosas motas blancas en las partes superiores. En las partes inferiores es de color pardo amarillento con marcadas listas oscuras. Los discos faciales son de color pardo grisáceo y los ojos de un color amarillo intenso. Vuelo rápido, bajo, corto y muy ondulado, con las alas plegadas cuando planea.
Hábitat: El hábitat es muy variado, normalmente se le encuentra en terrenos de labor bastante abiertos y pedregosos, pero es muy común verlo en las cercanías de pueblos, parques y zonas arboladas que le permitan anidar.
Alimentación: Se alimenta de pequeñas aves, roedores, insectos, gusanos, caracoles, etc.
Nidificación: Anida en los huecos de árboles, de edificios, de rocas y en madrigueras.
Status: Ave sedentaria en la Península y en la mayor parte de Europa.
Voz: El reclamo territorial que emite es un prolongado "couuaj" que sube ligeramente de tono. Cuando está asustado emite un "quip-quip-quip..." excitado. El canto es un breve "guuh", seguido después de un intervalo de un rápido "guh-guh-guh-guh".
Observación: Ave fácil de observar al atardecer encima de algún posadero, como una roca, un muro o un poste de telégrafos. En Tres Cantos se suele ver y oír en las afueras de la ciudad, en zonas de poco arbolado (NOTA: zona de detrás de la BP que no sé muy bien como se llama), en zonas cercanas al Monte de El Pardo y en Sotoviñuelas.

Sturnidae

Aves rechonchas de pico largo, cola corta y muy activos.

ESTORNINO NEGRO
(*Sturnus unicolor*)

Nombre común: Estornino negro.
Nombre científico: *Sturnus unicolor*.
Identificación: Es mayor que un gorrión, tiene 21,5 cm. Ave completamente negruzca, con lustre púrpura y sin pintas blancas, aunque puede presentarlas en invierno. El pico es de color amarillo, la cola corta y las patas de color rojizo se presentan bastante traseras. Ave muy activa de vuelo directo y rápido, aunque suele planear ocasionalmente.
Hábitat: Ave que se presenta tanto en poblaciones como en el campo abierto, suele estar en pequeñas colonias sobre acantilados, poblaciones, aldeas, así como en árboles y casas aisladas. Comiendo y durmiendo es de carácter gregario, presentándose en otoño e invierno en grandes bandadas, al atardecer, sobre edificios urbanos, arboledas o cañaverales.
Alimentación: Ave especialista en sondear el césped y los pastos con su pico en busca de gusanos e insectos, aunque también se alimenta de bayas, frutos y semillas.
Anidamiento: Este ave anida en agujeros de árboles, acantilados, ruinas, bajo tejados e incluso aprovechando las cajas de las persianas de nuestras ventanas.
Status: Ave sedentaria en la Península Ibérica.
Voz: Canto variable consistente en una serie de gorjeos y pitidos chirriantes, acompañados de chasquidos y silbidos claros y prolongados.
Observación: En Tres Cantos se puede observar en toda la ciudad, aparecen casi siempre ocupando las antenas de televisión de los tejados de nuestras casas. Al atardecer y a lo largo del día se pueden ver y oír con toda claridad pues es una de las aves más escandalosas que nos acompañan diariamente.



Sylviidae

Pequeñas aves insectívoras, de pico fino y afilado, aves muy activas entre la vegetación que casi siempre las oculta. Esta familia comprende cinco grupos: mosquiteros, currucas arbustivas, currucas arborícolas, carriceros y reyezuelos. Los mosquiteros son aves, pequeñas, de colores apagados y difíciles de identificar por la ausencia de rasgos netamente distintivos.

CURRUCA CAPIROTADA
(*Sylvia atricapilla*)

Nombre común: Curruca capirotada.
Nombre científico: *Sylvia atricapilla.*
Identificación: Ave pequeña de unos 14 cm, aunque de las currucas es de las de mayor tamaño. Tanto el macho como la hembra son de color grisáceo o pardo grisáceo con las partes inferiores más claras, pero se diferencian en el píleo, "boina o capirote", en el macho es de color negro azabache y en la hembra es de color pardo rojizo.
Hábitat: Se suele encontrar en zonas de claros de bosques, en parques y jardines. Habita matorrales, arbustos o se suele pasear entre las ramas de los árboles buscando bayas y frutos.
Alimentación: Se alimenta de bayas, frutos e insectos.
Reproducción: Anida en zarzas, madreselva, hiedra, etc.
Status: Ave sedentaria en la Península que cría y permanece aquí todos los meses del año.
Observación: En Tres Cantos se la puede ver entre la maleza de los arbustos de los parques y jardines, en los zarzales de las afueras o en alguno de los numerosos jardines privados existentes en la ciudad.
Voz: Emite un enfático "tec-tec", repetido y rápido cuando está alarmado. El canto es un gorjeo rico y variado similar al de la Curruca mosquitera.

Sylviidae

MOSQUITERO COMÚN
(*Phylloscopus collybita*)

Nombre común: Mosquitero común.
Nombre científico: *Phylloscopus collybita.*
Identificación: Ave más pequeña que un gorrión, mide 11 cm. Ojo muy parecido al Mosquitero musical (*P. Trochilus*), es menos amarillo en el plumaje. El mosquitero común tiene las partes superiores de color pardo oliváceo o verde grisáceo apagado, las partes inferiores de un color blanco sucio o blanco ocre con ligeros tonos de amarillo limón. El pico y las patas son oscuras pero algunos pueden presentarlas claras como el M. musical. En este ave también se puede observar una ceja superciliar ligeramente menos marcada que en el musical. Se comporta como un ave muy nerviosa, muy activa entre la vegetación, con movimientos de alas y cola constantes mientras se está alimentando.
Hábitat: Ave que suele habitar zonas arboladas tanto en campo abierto como en ciudades y pueblos.
Alimentación: Ave insectívora.
Nidificación: Cría en terrenos arbolados caducifolios y mixtos, anidando muy cerca del suelo en zarzas, matas y arbustos.
Status: Ave invernante, muy común en el S de Europa e inverna en jardines, parques, huertos, prados, etc. Llega antes que el mosquitero musical y muchas de estas aves que vemos están de paso en la Península hacia sus cuarteles de invierno en el N de África.
Voz: El reclamo consiste en un suave "yuuiit", un recio "tuuit" y un leve "tsiff-tsiff-tsiff". El canto consta de una serie de notas irregulares: "tchi tchi tchi silt tchi tchi".
Observación: En nuestra ciudad se puede observar bastante bien entre las ramas del diverso arbolado de todos los parques, jardines y arboledas de las avenidas.

Trogodytidae

CHOCHÍN
(*Troglodytes troglodytes*)

Nombre común: Chochín.
Nombre científico: *Troglodytes troglodytes*.
Identificación: Es el ave más pequeña de la Península ya que tiene unos 9,5 cm. Es un ave diminuta, rechoncha y de color pardo herrumbroso que tiene una pequeña cola que permanece levantada en todo momento. Vuelo zumbante y directo.
Hábitat: Es un ave abundante en zonas arboladas, que también se encuentra en jardines, parques y áreas abiertas de matorral. Aparece con menor frecuencia en zonas de cultivo y en cañaverales.
Alimentación: Ave extremadamente activa que se alimenta de insectos que caza entre la vegetación.
Reproducción: Construye un nido en forma de globo en setos, pajares y agujeros de árboles, bancos o edificios.
Status: En la Península Ibérica es un ave de carácter sedentario principalmente.
Observación: En nuestra ciudad aparece entre los setos y arbustos de zonas ajardinadas.
Voz: Tiene un reclamo seco "chec", aunque también emite este mismo sonido de forma repetida, espaciada y menos seco "chet...chet...). El canto es una estrofa prolongada y rápida.

Turdidae

Paseriformes a menudo de vivos colores, que suelen aparecer posados en el suelo o en una percha, con el cuerpo estirado sobre unas patas bastante largas. El pico es largo y afilado, ojos grandes y la cola cuadrada.

COLIRROJO TIZÓN
(*Phoenicurus ochurus*)

Nombre común: Colirrojo tizón
Nombre científico: *Phoenicurus ochurus*.
Identificación: Ave de unos 14 cm, un poco más pequeña que un gorrión. Los sexos son diferentes pero los dos muestran una cola y un obispillo de color rojizo. El macho es gris oscuro con garganta y pecho de un color negro carbón y poseen una mancha alar blanca. La hembra es de color es de color pardo oscuro. Tiene un comportamiento característico pues mueve constantemente la cola y se posa en perchas elevadas para cantar, p.ej. una roca, antenas de televisión, las torres de las iglesias o un lugar parecido.
Hábitat: Vive asociado a espacios abiertos de regiones montañosas, en edificios, pedrizas y viñas, así como en tapias y puentes antiguos.
Alimentación: Ave insectívora que se alimenta de insectos que caza en el aire y ocasionalmente de bayas y frutos.
Reproducción: Suele criar en agujeros en muros, rocas y edificios antiguos.
Status: Es un ave migradora parcial y residente en la Península. En invierno y en paso es más frecuente de ver por la presencia de invernantes europeos.
Observación: En Tres Cantos es difícil de ver, encontrándolo en raras ocasiones en las afueras de la ciudad, en zonas donde existen tapias o muros de piedra que separan fincas y en espacios abiertos o bien correteando por el suelo o posados en alguna percha o muro.
Voz: El reclamo es un solo "tsiip" que repite tres veces cuando está inquieto, al que sigue un "tac-tac-tac". El canto consta de una serie de notas precipitadas parecidas a las del Chochín que acaban en un repicar metálico.

Turdidae

MIRLO COMÚN
(*Turdus merula*)

Nombre común: Mirlo común.
Nombre científico: *Turdus merula*.
Identificación: El tamaño es mayor que un gorrión y mide unos 25 cm. Son aves robustas con fuertes patas y muy andarinas. El macho es completamente negro, con el pico y el anillo ocular de color amarillo anaranjado. La hembra y los jóvenes son de color marrón oscuro con la garganta y el pecho ligeramente más claros.
Hábitat: Vive en lugares muy variados: parques, jardines, sotos y riberas de ríos, zonas arboladas, setos, dehesas, etc.
Alimentación: Su dieta consiste en gusanos, lombrices, caracoles e insectos, junto con diversos tipos de bayas y frutos.
Nidificación: Nidificante común en todo tipo de arbolados con abundante sotobosque, en los setos de parques y jardines y también en monte bajo más abierto.
Status: Residente en la Península Ibérica pero se trata de un migrador parcial a nivel europeo.
Voz: Es común verlo en el suelo y que al acercarnos huya de nosotros protestando con una estridente voz de alarma similar a una serie de chasquidos "chac-chac-chac" que acaban en una serie de notas chirriantes. El canto es muy melodioso y pausado, y consiste en una serie de gorjeos con notas aflautadas y claras, sin repeticiones y con final débil.
Observación: Este ave se puede observar con mucha frecuencia en cualquier parque o jardín de la ciudad, casi siempre posado o correteando en el suelo y muchas veces levantando el vuelo en busca de refugio en algún seto o árbol cercano.

Turdidae

PETIRROJO
(*Erithacus rubecula*)

Nombre común: Petirrojo.
Nombre científico: *Erithacus rubecula*.
Identificación: Pajarillo pequeño, de unos 14 cm de tamaño. Es un ave muy difícil de confundir con otras especies, es rechoncho, con cuello corto y patas largas. El color de las partes superiores es pardo oliváceo uniforme, las partes inferiores son de color claro y el rasgo más característico y el que le da su nombre es el color del pecho, que es un rojo anaranjado que le ocupa también parte de la cara. El pico es fino y en la cabeza destacan sus grandes ojos negros. Anda dando saltitos y cuando se posa permanece en una posición erguida.
Hábitat: Es un ave típico de parques y jardines, además, habita bosques con malezas y setos.
Alimentación: Se alimenta principalmente de insectos que viven en la tierra y de diversos frutos y bayas.
Nidificación: Anida en agujeros o grietas en muros y rocas, y también en setos, árboles, hiedra, etc.
Status: Es un ave de carácter sedentario o residente, muy abundante.
Voz: Emite un repetido "tic-tic-tic", un débil "tsip" y un fino "shiii". El canto es una variada serie de notas gorjeantes breves y pausadas, este canto puede oírse durante todo el año.
Observación: En Tres Cantos es una de las aves más fáciles de observar y oír en los jardines de la ciudad. Es típico encontrárselo posado en los bancos, dando saltitos por el césped y verlo entre las ramas de los setos de *Cotoneaster*. Se encuentra en todos los parques y jardines de la ciudad.

Turdidae

TARABILLA COMÚN
(*Saxicola torquata*)

Nombre común: Tarabilla común.
Nombre científico: *Saxicola torquata.*
Identificación: Es un ave de pequeño tamaño, 13 cm. Los sexos son diferentes: El macho tiene la cabeza y la garganta negras con un ancho medio collar blanco y estrecha lista alar blanca, las partes superiores son de color negruzco con manchas blancas en el obispillo y las partes inferiores son de color castaño anaranjado. La hembra es de color pardo claro en las partes superiores, garganta también parda y el pecho es como el del macho pero menos anaranjado y menos llamativo. Es un ave nerviosa que mueve constantemente las alas y la cola y que se suele posar en cables de telégrafo y en alambres de cercados. Vuelo bajo y a sacudidas.
Hábitat: Habita en prados, zonas palustres, campo abierto con algunas matas, pero suele preferir las vegas y los llanos, también suele aparecer en las zonas costeras.
Alimentación: Se alimenta de insectos que atrapa en tierra y en vuelo.
Nidificación: Cría en campo abierto en matorrales, en páramos y en zonas montañosas con aulagas.
Status: Residente en la Península y en otoño e invierno se dispersa junto a los migradores que llegan del norte de Europa.
Voz: El sonido más significativo de este ave es un "trac" o un "trac-trac" semejante al choque entre guijarros, también emite un claro "uiit" o un "uiit-trac-trac". El canto, que a veces emite en vuelo, consiste en notas dobles irregulares repetidas rápidamente.
Observación: Es fácil de observar en las afueras de la ciudad, donde aparecen terrenos abiertos o pastizales con algunos arbustos y matas. Lo más frecuente es verlo posado en algún cable de la luz, del telégrafo y en los alambres de espino de los cercados de las fincas, también encima de alguna de las piedras de los muros de separación que existen en las zonas cercanas a Sotoviñuelas.

- Abejaruco *(Merops apiaster).*
- Abubilla *(Upupa epops).*
- Aguila imperial *(Aquila adalberti).*
- Aguila real *(Aquila chrysaetos).*
- Alimoche común *(Neophron percnopterus).*
- Alondra común *(Alauda arvensis).*
- Buitre común *(Gyps fulvus).*
- Cárabo común *(Strix aluco).*
- Cernícalo primilla *(Falco naumanni).*
- Cuervo *(Corvus corax).*
- Focha común *(Fulica atra).*
- Gaviota reidora *(Larus ridibundis).*
- Gorrión chillón *(Petronia petronia).*
- Grajilla *(Corvus monedula).*
- Lavandera cascadeña *(Motacilla cinerea).*
- Milano negro *(Milvus migrans).*
- Milano real *(Milvus milvus).*
- Mito *(Aegithalos caudatus).*
- Oropéndola *(Oriolus oriolus)*
- Paloma torcaz *(Columba palumbus).*
- Pinzón vulgar *(Fringilla montifringilla).*
- Pito real *(Picus viridis).*
- Polla de agua *(Gallinula chloropus).*
- Rabilargo *(Cyanopica cyana).*
- Ratonero común *(Buteo buteo).*
- Tórtola común *(Streptopelia turtur).*

Además de todas estas aves existen otras que sí están en la ciudad pero que no las hemos citado por ser especies domesticadas o especies híbridas: Entre estas especies se encuentran el cisne negro, el pato domestico, el ganso y la paloma cimarrona.

PROBLEMAS AMBIENTALES

Las aves son una de las especies más sensibles a los cambios ecológicos y frecuentemente se ven amenazadas por la acción del hombre sobre la naturaleza. Estos animales como la mayoría de las especies desaparece cuando se altera su medio natural y entonces se convierten en indicadores de toda una serie de problemas ecológicos y medioambientales que como hemos dicho antes nosotros provocamos. Los principales problemas que amenazan y ponen en peligro a las aves son:

- **Alteración y destrucción del medio natural**: En numerosas ocasiones el hombre actúa sobre el medio natural destruyéndolo o alterándolo (tala de árboles, reducción de bosques naturales, desecación de humedales, construcción de urbanizaciones, autovías o carreteras, etc) y esto afecta directamente a las aves y a otros muchos animales pues casi siempre se destruye o se reduce el espacio donde viven.
- **Capturas y envenenamiento de aves**: El hombre cada año captura cientos de miles de aves para muy diversos fines. En muchas ocasiones se matan muchisimas especies protegidas por utilizar medios no selectivos e ilegales de captura como los cepos, la liga, las redes y

los venenos.

- **Los pesticidas e insecticidas**: Los productos que suele utilizar el hombre para eliminar los insectos y las plagas de las cosechas mantienen su toxicidad y no sólo se ven afectados estos animales sino que sus efectos llegan de manera indirecta a otras especies.
- **La caza**: No es raro salir al campo para observar la naturaleza y encontrarnos con algún que otro cazador, estos en muchas ocasiones han ayudado a proteger la naturaleza. Siempre encontramos entre este gran colectivo malos cazadores que disparan a cualquier animal que se mueve, incluso a sus congéneres, al disparar a especies protegidas producen la disminución de las poblaciones y lo que consiguen es que estas especies no lleguen nunca a recuperarse.
- **El expolio de nidos**: Para el abastecimiento de huevos a coleccionistas y de pollos a cetreros y criadores todos los años se expolian una gran cantidad de nidos de rapaces. Esta prole robada es la que, en la mayoría de los casos, muchas especies protegidas necesitan para asegurar su futuro.
- **Tendidos eléctricos**: Los cables de los tendidos eléctricos producen todos los años una gran cantidad de muertes y mutilaciones por electrocución o por el impacto. Las grandes aves son las más afectadas pues su gran tamaño les impide maniobrar a tiempo para evitar el choque. Se podría evitar señalizando estos cables sobre todo en zonas donde existan colonias o territorios con un gran número de estos animales.

Actividades escolares

En el parque más cercano al colegio elegid el árbol que más os guste. Decid lo que tiene: cerca, lejos, delante, detrás, encima, debajo, a la izquierda, a la derecha.

Alumnos de Preescolar 5 años del Colegio Público Ciudad de Nejapa practicando este juego en el parque.

Utilizando las hojas que caen de los árboles, se pueden hacer tarjetas de felicitación para tus amigos de la siguiente forma:

Recoge hojas caídas de los árboles.

Colócalas sobre una superficie dura.

Pon encima el papel que quieras decorar.

Raya encima con pinturas de cera. Las imágenes de las hojas de los árboles que hayas elegido aparecerán.

Usa estas tarjetas como felicitación, membrete de cartas o aquello que más te guste. Tú mismo te podrás fabricar tus tarjetas.

Alumnos de Preescolar 5 años del Colegio Público Ciudad de Nejapa recogen muestras en el parque.

Juego del Parque

El animador del juego dice a los niños que va a contar la historia de un parque, pero que todos debemos participar en ella. Todos somos actores. Entonces ¿Quién quiere ser la encina, y el tilo, y el latonero... ? (Se escogen los 4-5 árboles más interesantes, que den más juego). Se forman grupos de unos diez niños para cada árbol. Un adulto se sienta con cada grupo de chavales y les explica cómo es este juego y cómo es cada árbol que tienen que representar. Si es un árbol fuerte, les dice la forma en que deberán andar para imitar dicha fortaleza; si es suave y débil, al contrario; si sus ramas se mueven mucho bailarán continuamente al andar, etc.

Se pueden utilizar pinturas para dibujarse las ramas, la corteza... en la cara. No dura esto más de diez minutos.

Los niños hacen un gran corro. El animador en el centro comienza a relatar...

Cuando se nombra la palabra 'árbol X', todos los que sean ese árbol han de dejar su lugar en el corro, cruzarlo y colocarse seguidamente en ese lugar (y así con cada árbol), y cuando dice la palabra parque, todos los niños se mezclan en el corro y cambian de sitio.

¡Ah!, también pueden haberse disfrazado de árboles con papeles de embalar o de seda.

Nunca se arrancarán hojas verdes ni ramas de los árboles para disfrazarse.

Alumnos de Preescolar 4 años del Colegio Público Ciudad de Nejapa participando en el Juego del Parque.

Redacción

Representa (o redacta) un cuento en el que tú seas la hoja de un árbol del parque y vayas pasando por diferentes estados. Por ejemplo:

- De pronto, comienza un gran chaparrón.
- Te picotea un pájaro.
- Caes durante el otoño y te recogen para decorar el escaparate de una tienda.
- Se instala una familia de pájaros a tu lado.
- Recibes los rayos del sol.
- Te mece el viento.
- Te agobia el calor del mes de julio.
- Te arranca un gamberro de la rama que te da la vida.
- El viento te arranca y te deposita en un río, estanque o fuente pública.

  La historia puede ser representada o redactada entre varios.

Alumnos de Preescolar 5 años del Colegio Público Ciudad de Nejapa anotan datos sobre árboles y arbustos recogidos en el Juego del Parque.

Historia para dibujar o escenificar

Había una vez una ciudad con muchas casas, con mucha gente, con muchos niños, pero sin parques. Se jugaba en las aceras, en los campos de fútbol y de baloncesto, pero nadie sabía qué era revolcarse por la hierba o leer a la sombra de los árboles.

Un martes por la tarde, en una pequeña escuela, estudiaron la cantidad tan grande de árboles que existen y, hablando, hablando, se les ocurrió una idea: traerlos desde todos los pueblos y hacer un parque tan bonito como el parque que veían en los libros, el parque que veían en la tele un parque para jugar a la salida de la escuela.

El miércoles, trajeron un olivo y un plátano de sombra. A los dos días, una morera de papel y un chopo, los olivos estaban entusiasmados con venir a la ciudad, los plátanos de sombra eran más pesados, gordos, y iles daba tanta pereza!, pero vinieron. Las moreras de papel llegaron cansadísimas, porque salieron desde el Japón y ihacía un día de tanto calor!.

En menos de una semana, tenían vahos árboles distintos. Trabajaron mucho, pero mereció la pena, porque el Parque quedó precioso.

Había un pequeño, o gran problema. Nadie había pensado en una cosa ¿quién cuidaría del parque?, ¿Quién regaría los árboles?

Porque el parque se llenaba de gente, gustaba muchísimo, pero todos tiraban papeles al suelo, arrancaban la hierba y marcaban los bonitos troncos de los árboles Bueno, no tenían del todo la culpa; nadie les había enseñado cómo cuidar las plantas, los árboles, cómo respetar la naturaleza.

Así que, pronto los olivos, los plátanos, los chopos, las moreras y todos los demás, hartos ya, decidieron volver al pueblo de donde habían venido, cansados de pasar sed y sentir los pinchazos de los dibujos que hacían en sus troncos.

Y el parque ya no fue parque, ya no tenía habitantes, la ciudad se volvió un poco más triste, habían perdido la compañía de los olivos, los plátanos, los chopos, las moreras apenas empezaban a conocerlos.

Los hombres, mujeres, niños y abuelos, hablaron mucho de cómo aprender a cuidar un parque- iparecía tan sencillo al principio!. Pero todos tenían que trabajar en ello, no valía con cinco jardineros, si luego todos estropeaban lo hecho. En la puerta del Ayuntamiento había un cartel que anunciaba cuándo se iba a hablar de todas estas cosas, e iba mucha, muchísima gente.

Así, llegó un precioso día Heno de sol en que todo el barrio cercano al parque esperaba en el descampado donde habían estado sus amigos los árboles. Había muchas papeleras, muchos bancos, mucha tierra y césped, muchas mangueras para regar y esperaron, esperaron, hasta que vieron llegar a lo lejos a los olivos, por otro camino más cercano, a los plátanos, a las moreras y, al final, los chopos Porque los árboles se enteran de todo (el viento les lleva rápidamente todas las noticias), y sabían que ya la gente estaba preparada para tener un parque en su ciudad.

* Te proponemos que ilustres el cuento anterior con dibujos, hojas, o fotografías recortadas de prensa y revistas.

Después de todas estas actividades en el parque es interesante realizar trabajos posteriores en clase:

- Puesta en común de todos los equipos comentando sus impresiones.
- Elaboración del puzzle, intercambiando los trozos entre los equipos con el fin de unir, colorear y tener cada uno una 'gran foto de la Tierra'.
- Exposición colectiva de los trabajos realizados a lo largo de la actividad completa. Podrían figurar en la exposición otros trabajos realizados posteriormente con los materiales recogidos, tales como murales de hojas, mosaicos, objetos abstractos, etc.

Juego de pistas en el Parque

El juego de pistas es un juego dinámico que requiere la participación activa de profesores o adultos que lo animen.

Es decir, si se crean 7 controles, ha de haber un adulto en cada uno de ellos, que será el que reciba a los chavales, vea lo que traen preparado o escenifiquen allí mismo y dé una nueva pista al equipo.

El juego comienza (quizás ya en clase) formando equipos de 5-6 niños que, motivados por la visita al parque, ponen un nombre al grupo referente a los temas a tratar o conocer, el que ellos quieran: el nombre de un árbol, de un animal, de un arbusto, de una flor,

Una vez en el parque, cada participante del equipo lleva dibujada en cartulina y colocada en su jersey la tarjeta con el nombre elegido por su grupo.

A todos los equipos se les da escrita (como todas) la primera pista a la vez y ¡Comienza el juego!

Tiene que quedar muy claro para todos que en este juego nadie gana y nadie pierde, todos juegan y se divierten; por esto no hay que darse prisa al hacer las pruebas, sino sacarles el mayor jugo posible.

Vamos a contar las posibles pistas y pruebas a realizar en este parque; podéis quitar o añadir lo que os parezca, conociendo mejor que nadie a vuestros chavales y su respuesta a determinados juegos, pero os puede servir para daros una idea:

- 1ª Pista, que dice:

Hola, soy un cerdo, y llevo todo el día sin comer. ¿Podrías enseñarme dónde encontrar mi plato favorito (las bellotas)? No importa que ahora no haya, tengo mucha paciencia y sabré esperar a que salga ese riquísimo fruto. -Está en la encina-.

Al llegar allí, los chavales han de jugar a revolcarse unos encima de otros. Se tumban boca abajo, en fila, muy juntos y uno tras otro, pasan rodando encima de los demás, a manera de troncos, sintiendo el peso de sus compañeros. Pueden ir adivinando quién rueda sobre ellos. Han de hacerse una o dos vueltas y lo más rápido posible.

Una vez acabado el juego, se les da la

- 2ª. Pista, que dice:

Si yo no estuviera, no pisaríais tierra ni hierba, sólo tropezaríais con muchos, muchísimos... -Está en una papelera-.

Una vez allí, el adulto les dice que han de traer cada uno del equipo tres basuras o desperdicios del parque, y que deberían estar dentro de ella. Al traerlas, las echan a la papelera y se les da la

- 3ª. Pista, que dice:

Soy un juego antiguo, de los que ya mucha gente no conoce, pero aún cada día muchos abuelos vienen a lugar conmigo. Menos mal, si no, ¡estoy tan solo!. ¿Quieres que te enseñe a jugar? Antes, encuéntrame. -Está en el juego del tejo-.

Allí se les dice a los niños que, a manera de periodistas (se les puede repartir a cada equipo un folio y un bolígrafo) entrevisten a los ancianos y se enteren de cómo se juega al tejo, cuántos años hace que existe, que les cuenten otros juegos antiguos, cuántas veces van a jugar allí los abuelos, qué es lo que más y menos les gusta de este parque,

- 4. Pista, que dice:

Es divertido jugar conmigo. Te subo a las nubes, ves más cerca el Sol y la Luna, y vuelves a bajar para ver la cara de tus amigos ¿Quién soy? ¿Dónde estoy? -Está en el columpio-.

Allí se pueden hacer una serie de juegos, dependiendo del material de que dispongáis Si tenéis una pelota, que hagan un juego de este tipo en corro, bien echándola diciendo sus nombres, de uno a otro lo más rápido posible, jugando al 'bote, bote, sobre...' o cualquier otro juego que el grupo conozca.

Si tenéis una cuerda, la misma dinámica con juegos de comba.

(Si en este punto se juntan dos equipos, cosa que ha podido suceder en cualquier otro punto del

recorrido, pueden terminar juntos el juego).
Después del juego, y con cuerda fina (liza o yute) se les ata por parejas por los tobillos (una pierna cada uno) y se les da una nueva pista. Han de encontrarla sin soltarse.
- 5ª Pista, que dice:

Soy una planta juguetona, subo y me enredo, doy vueltas en un árbol y todos dicen que soy muy bonita. Estoy cerca de los refrescos del parque y soy... -En la hiedra, enfrente del bar-.

Allí esperan todos los grupos y se acaba el juego.

Alumnos de Preescolar 4 años del Colegio Público Ciudad de Nejapa participan en el Juego del Parque identificando mediante el tacto muestras de materiales vegetales.

Encuentra un árbol.

Coloca una venda en los ojos de tu compañero y llévalo a través del parque hasta algún árbol que te guste.

Ayuda al compañero vendado a explorar el árbol y a sentir su individualidad. Dile:

Frota tu mejilla contra la corteza o pálpalo con la mano.

¿Puedes abrazarlo con los dos brazos,

¿Será mayor que tú?

¿Notas si hay plantas que crecen en su base?

¿Huele de alguna forma especial?

¿Llegas a alcanzar las hojas? Tócalas y deduce si son duras o blandas, si tienen la misma rugosidad por las dos caras.

Cuando haya terminado la exploración, llévale al punto de donde salisteis por distinto camino. Quítale la venda y dile que busque su árbol. Lo que al principio era para el niño un parque, se transforma en una colección de árboles individuales a los que quiere conocer.

Alumnos de Preescolar 5 años del Colegio Público Ciudad de Nejapa palpan el tronco y las hojas de un árbol para aprender a reconocerlo en el Juego del Parque.

Glosario botánico

ACUMINADO: Terminado en punta.
ÁRBOL: Planta leñosa con un tronco definido hasta la cruz, punto en el que se ramifica formando la copa.
ARBUSTO: Planta leñosa sin tronco definido, ya que se ramifica a partir de la base.
CORIMBO: Inflorescencia en racimo en la que los pedúnculos arrancan de diferentes alturas y las flores se encuentran todas al mismo nivel.
CRASO: Hojas o tallos gruesos debido a la existencia de jugos en su interior.
CRUZ: Ver árbol.
ENTERAS (HOJAS): Hojas con el borde totalmente liso, sin ningún tipo de muescas.
ESTRÓBILO: En general, las piñas de las coníferas, formadas por el desarrollo de las inflorescencias femeninas.
FRUCTIFICACIÓN: Momento en el que se forman los frutos en la planta.
GLABRO: Sin pelos.
GLAUCO: De color verde claro con matices azulados, como las hojas de la pita.
HIBRIDACIÓN: Reproducción entre dos especies diferentes para dar lugar a un individuo híbrido. A veces el término se extiende hasta variedades diferentes de la misma especie.
HÍBRIDO: Individuo producto de la fecundación de un ser vivo de una especie por otro ser vivo perteneciente a otra especie.
IMBRICADO: Hojas que están tan próximas que llegan a cubrirse parcialmente, como las tejas de un tejado o las escamas de un pez.
IMPARIPINNADO: Hoja compuesta terminada en un foliolo, con lo que el número total de foliolos es impar.
LANCEOLADO: Hojas u otros órganos de la planta (pétalos, brácteas, etc.) estrechos, alargados y acabados en punta en ambos extremos, como las hojas de la adelfa.
PANÍCULA: Inflorescencia compuesta de racimos que son más pequeños conforme nos acercamos al extremo, por lo que tiene aspecto piramidal.
POMO: Fruto carnoso, de forma redondeada o de pera, con pepitas duras en el centro. Son pomos las manzanas, las peras, el membrillo, etc.
ROSETA: Hojas dispuestas muy cerca las unas de las otras y rodeando en conjunto al tallo o la rama.
SENTADO: Ver sésil.
SÉSIL: Cualquier órgano de la planta que no tiene soporte, es decir, hojas sin peciolo, flores sin pedúnculo, etc.
SIMBIOSIS: Vida en común de dos organismos en la que ambos se ven beneficiados de estar acompañados del otro.
VARIEGADA: Hoja con varios colores diferentes a la vez.

SOCIEDADES y GRUPOS ORNITOLÓGICOS

- Sociedad Española de Ornitología (SEO-Birdlife). Crta de Húmera 63, 1°, 28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid). Tel. (91) 3511045. Publican *Ardeola* y *La Garcilla*, además, realizán cursos, campañas, excursiones y distintas actividades relacionadas con las aves.
- Grupo Ornitológico Montícola (GOM). Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autonoma de Madrid. Campus Universitario de Cantoblanco. 28040 (Madrid). Grupo ornitológico adscrito a la SEO. Realiza cursos, excursiones, campañas de anillamiento y otras actividades relacionadas con las aves. Publican un boletín anual.
- Coordinadora para la Defensa de las Aves (CODA). Aizgorri, 5. Madrid.
- Centre Català d´Ornitologia. Apartado de correos 209, 08080 Badalona. Publica la revista *Siboc*.
- Grup Balear d´Ornitologia. C/ Verí, 1. Palma de Mallorca.
- Grupo para la Recuperación de la Fauna Autoctona y su Hábitat (GREFA). Apdo. 11, 28220 Majadahonda (Madrid). Tel - Fax (91) 638 75 50.

BIBLIOGRAFÍA AVIFAUNA

- BRUUN, B. DELIN, H. SVENSSON, L. SINGER, A. ZETTERSTRÖM, D. 1992. *Birds of Britain and Europe.* Hamlyn Publishing Group. London.
- DE ANDRÉS, A. SACRISTAN, A. 1986. *Los Pájaros.* Colección " El Buho Viajero" Penthalon Ediciones. Fuenlabrada (Madrid).
- HARRIS, A. TUCKER, L. And VINICOMBE, K. 1994. *The Macmillan field guide to bird identification.* The Macmillan Press LTD. London.
- JONSSON, L. 1994. *Aves de Europa.*Ediciones Omega S.A. Barcelona.
- PETERSON

BIBLIOGRAFÍA ESPECIES VEGETALES

- BRUIL y col. *Parques de Zaragoza.* Centro de Profesores de Zaragoza, Zaragoza, 1986.
- CEBALLOS, A., FERNÁNDEZ CASAS, J. y GARMENDIA, F. M. *Plantas Silvestres de la Península Ibérica.* Ed. Blume, Madrid, 1980.
- CHANES, R. *Deodendron. Árboles y Arbustos de Jardín en Clima Templado.* Editorial Blume, Barcelona, 1969.
- FONT QUER, P. *Diccionario de Botánica.* Editorial Labor, Barcelona, 1985 (9ª Reimpresión).
- GUILLÉN ANDREU, R. *Arbustos de Ornamento.* Ed. Floraprint, Valencia, 1979.
- HESSAYON, D. G. *Árboles y arbustos de Jardín.* Editorial Blume, Barcelona, 1996.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. *La Guía Incafo de los Árboles y Arbustos de la Península Ibérica.* Editorial Incafo, Madrid, 1995.
- MARTÍN MARTÍN, L. *Árboles del Retiro.* Editorial Blume, Madrid, 1985.
- PHILLIPS, R. *Los Árboles,* Ed. Blume, Barcelona, 1985.
- POLUNIN, O. *Árboles y Arbustos de Europa.* Omega, Barcelona, 1978.
- RIVERA NÚÑEZ, D. y OBÓN DE CASTRO, C. *La Guía Incafo de las Plantas Útiles y Venenosas de la Península Ibérica y Baleares (Excluidas Medicinales).* Incafo, Madrid, 1991.
- ROYAL HORTICULTURAL SOCIETY *Manual de Identificación. Arbustos y Trepadoras.* Ed. Blume, Barcelona, 1996.
- VIVEROS FRANCISCO VALLEJO *Catálogo 1961-62.* Madrid, 1961.
- WRIGHT, M. *Manual de Plantas de Jardín.* Ediciones del Serbal, Barcelona, 1986.

AGRADECIMIENTOS:

El Proyecto ha contado con la participación, junto a los Centros Escolares, del Ayuntamiento de Tres Cantos, la Obra Social de Caja Madrid, la Fundación General de la Universidad Autónoma de Madrid y Librería LINNEO.

El contenido de este libro corresponde a los trabajos del Proyecto de Medio Ambiente desarrollado por la Asociación de Vecinos de Tres Cantos, durante los años 1.996 y 1.997 siendo presidenta Dña. Gloria Moreno Seijas y Alcalde D. José Luis Rodríguez.

Su publicación se inicio en 1.999 siendo presidente de la Asociación de Vecinos D. José Luis Muñoz Sánchez, finalizandose su impresión en junio de 1.999 siendo presidente D. Gabriel Muñoz Crespo.

Este libro fué subvencionado por el Ayuntamiento de Tres Cantos.

Ayuntamiento de Tres Cantos
(MADRID)

Asociación de Vecinos de Tres Cantos

Índice:

Fichas de aves

Familias

Alaudidae 116
Anatidae 117
Apodidae 119
Certhiidae 120
Certhiidae 120
Ciconiidae 121
Corvidae 122
Falconidae 123
Fringillidae 124
Hirundinidae 127
Motacillidae 129
Paridae 131
Passeridae 133
Strigidae 134
Sturnidae 135
Sylviidae 136
Trogodytidae 138
Turdidae 139

Aves

Agateador común (Certhia brachydactyla) 120
Anade real (Anas platyrhynchos) 117
Avión común (Delichon urbica) 127
Avión zapador (Riparia riparia) 127
Bisbita común (Anthus pratensis) 129
Carbonero común (Parus major) 131
Carbonero garrapinos (Parus ater) 131
Cernícalo vulgar (Falco tinnunculus) 123
Cigüeña común (Ciconia ciconia) 121
Cogujada común (Galerida cristata) 116
Colirrojo tizón (Phoenicurus ochurus) 139
Curruca capirotada (Sylvia atricapilla) 136
Chochín (Troglodytes troglodytes) 138
Estornino negro (Sturnus unicolor) 135
Golondrina común (Hirundo rustica) 128
Gorrión común (Passer domestica) 133
Herrerillo común (Parus caeruleus) 132
Jilguero (Carduelis carduelis) 124
Lavandera blanca (Motacilla alba) 130
Mirlo común (Turdus merula) 140
Mochuelo común (Athene noctua) 134
Mosquitero común (Phylloscopus collybita) 137
Petirrojo (Erithacus rubecula) 141
Porrón común (Aythya ferina) 118
Porrón moñudo (Aythya fuligula) 118
Tarabilla común (Saxicola torquata) 142
Urraca (Pica pica) 122
Vencejo común (Apus apus) 119
Verdecillo (Serinus serinus) 125
Verderón común (Carduelis chloris) 126

Fichas de especies

Familias

Aceráceas 28
Agaváceas 30
Apocináceas 32
Aquifoliáceas 33
Araliáceas 34
Berberidáceas 35
Betuláceas 36
Bignoniáceas 37
Buxáceas 38
Cactáceas 39
Caprifoliáceas 40
Celastráceas 42
Cupresáceas 43
Elaeagnáceas 47
Ericáceas 48
Fagáceas 49
Ginkgoáceas 52
Hipocastanáceas 53
Labiadas 54
Lauráceas 56
Leguminosas 57
Magnoliáceas 63
Malváceas 64
Mirtáceas 65
Moráceas 67
Pleáceas 69
Palmáceas 75
Pináceas 76
Platanáceas 83
Rosáceas 84
Rutáceas 94
Salicáceas 95
Simarubáceas 101
Smilacáceas 102
Tamaricáceas 103
Taxáceas 104
Tiliáceas 105
Ulmáceas 106
Vitáceas 108

Especies

Abedul (Betula pubescens) 36
Abeto común (Abies alba) 76
Abeto rojo (Picea abies L.) 77
Acacia de flor blanca (Robinia pseudoacacia) 57
Acacia de tres púas (Gleditsia triacanthos L.) 58
Acacia del Japón (Sophora japonica) 59
Acebo (Ilex aquifolium) 33
Adelfa (Nerium oleander) 32
Agracejo (Berberis thunbergii) 35
Ailanto (Ailanthus altissima M.) 101
Alamo blanco (Populus alba) 95
Alamo temblón (Populus tremula) 96
Albaricoquero (Prunus armeniaca) 84
Alcornoque (Quercus suber) 49
Aligustre (Ligustrum vulgares) 69

Aligustre del Japón (Ligustrum japonicum) 70
Almendro (Prunus amygdalus) 85
Almez (Celtis australis) 106
Arbol del amor (Cercis siliquastrum L.) 60
Arbol del paraiso (Eleagnus angustifolia) 47
Arce blanco americano (Acer saccharinun L.) 28
Arce real (Acer platanoides L.) 28
Boj ((buxus sempervirens) 38
Bonetero (Euonymus japonicus) 42
Cantueso (Lavandula stoechas) 54
Castaño de Indias (Aesculus hippocastanum) 53
Catalpa (Catalpa bignonioides) 37
Cedro del Atlas (Cedrus atlantica) 78
Cedro del Himalaya (Cedrus deodara) 79
Cerezo (Prunus avium) 86
Cerezo del Japón (Prunus cerasifera) 87
Ciprés común ((Cupressus sempervirens) 44
Ciprés de Arizona (Cupressus glabra) 43
Ciprés de California (Cupressus macrocarpa) 45
Ciprés de Lawson (Chamecyparis lawsoniana) 45
Ciruelo (Prunus domestica L.) 84
Cordilina (Cordyline australis) 30
Coronilla (Coronilla glauca) 61
Coscoja (Quercus coccifera) 50
Cotoneaster rastrero (Cotoneaster horizontalis) 88
Chopo americano (Populus x canadensis) 97
Chopo lombardo (Populus nigra) 98
Chumbera (Opuntia ficus-indica) 39
Durillo (Viburnum tinus) 40
Encina ((Quercus rotundifolia) 50
Escoba negra ((Cytisus scoparius) 61
Espino de fuego (Pyracantha coccinea) 88
Espirea ((Spirea japonica) 89
Espliego (Lavandula latifolia L.) 55
Eucalipto (Eucaliptus sp.) 66
Fatsia (Fatsia sp.) 34
Flomis (Phlomis sp.) 55
Forsitia (Forsythia europaea) 71
Fresno (Fraxinus excelsior) 72
Fresno de flor((Fraxinus ornus) 71
Ginkgo (Ginkgo biloba) 52
Hiedra (Hedera helix) 34
Higuera (Ficus carica) 67
Lantana (Vibunnum lantana) 40
Laurel (Laurus nobilis) 56
Laurel cerezo (Prunus laurocerasus) 89
Lavanda dentada (Lavandula dentata) 55
Lilo (Syringa vulgaris) 73
Limonero ((Citrus limon) 94
Madreselva (Lonicera japonica) 41
Madroño (Arbutus unedo) 48
Magnolio (Magnolia grandiflora) 63
Manzano (Malus domestica) 90
Melocotonero (Prunus persica) 90
Membrillo (Cydonia oblonga) 91
Mimosa (Acacia dealbata) 61
Mirto (Myrtus communis) 65
Morera (Morus alba) 68
Morera de papel (Broussonetia papyrifera) 67
Mundillo (Viburnum opulus) 41
Negundo (Acer negundo) 29
Níspero (Eriobotrya japonica) 91
Olivo (Olea europaea) 74
Olmo (Ulmus sp) 107
Palmito (Chamaerops sp.) 75
Peral (Pyrus communis) 92
Pino carrasco (Pinus halepensis) 80
Pino de Monterrey (Pinus radiata) 81
Pino negro (Pinus uncinata) 81
Pino piñonero (Pinus pinea) 82
Pita (Agave americana) 30
Plátano (Platanus hispanica) 83
Retama (Retama spherocarpa) 62
Retama de olor (Spartium junceum) 62
Roble americano (Quercus rubra) 51
Romero (Rosmarinus offinalis) 55
Rosa de Siria (Hybiscus syriacus) 64
Rosal (Rosa sp.) 92
Sabina (Juniperus sabina) 46
Sauce llorón (Salix babylonica) 99
Sauce negro (Salix matsudana) 100
Sauce tortuoso 100
Serbal (Sorbus domestica) 93
Taray o tamarisco (Tamarix sp.) 103
Tejo (Taxus baccata) 104
Tilo (Tilia platyphyllos) 105
Tuya ((Thuja orientalis) 46
Vid (Vitis vinifera) 108
Yuca (Yucca aloifolia) 31
Zarza (Rubus ulmifolius) 93
Zarzaparrilla (Smilax aspera) 102